CLEVER01(M)

CUADRO DE MANIOBRA PARA ACCIONADOR MONOFÁSICO
MANUAL DEL INSTALADOR

ARMOIRE DE COMMANDE POUR ACTIONNEUR MONOPHASÉ
MANUEL DE L´INSTALLATEUR

CONTROL PANEL FOR SINGLE PHASE OPERATOR
INSTALLER'S MANUAL

QUADRO DE MANOBRA PARA ACCIONADOR MONOFÁSICO
MANUAL DO INSTALADOR

STEUERUNG FÜR EINPHASENANTRIEBE
INSTALLATEUR-BEDIENUNGSANLEITUNG

www.erreka.com

ERREKA
AUTOMATISMOS / PUERTAS AUTOMÁTICAS

Español

Indicaciones generales de seguridad	2
Descripción del producto	3
Instalación y programación	4
Mantenimiento y diagnóstico de averías	8

Français

Indications générales de sécurité	12
Description du produit	13
Installation et programmation	14
Maintenance et diagnostic de pannes	18

English

General safety instructions	22
Description of the product	23
Installing and programming	24
Maintenance and diagnosis of failures	28

Português

Indicações gerais de segurança	32
Descrição do produto	33
Instalação e programação	34
Manutenção e diagnóstico de avarias	38

Deutsch

Allgemeine Sicherheitshinweise	42
Produktbeschreibung	43
Montage und Programmierung	44
Wartung und Fehlersuche	48

Indicaciones generales de seguridad 2

Símbolos utilizados en este manual 2
Importancia de este manual 2
Uso previsto 2
Cualificación del instalador 2
Elementos de seguridad del automatismo 2

Descripción del producto 3

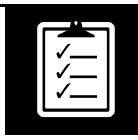
Aplicaciones y características del cuadro de maniobra 3
Modos de funcionamiento 3
Detección por dispositivo de seguridad (fotocélula o banda mecánica) 3
Declaración de conformidad 3

Instalación y programación 4

Herramientas y materiales necesarios 4
Condiciones y comprobaciones previas 4
Contenido 4
Conexiones eléctricas 5
Programación 6
Puesta en servicio 7

Mantenimiento y diagnóstico de averías 8

Mantenimiento 8
Piezas de recambio 8
Diagnóstico de averías 8
Desguace 9



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:

⚠ **Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.**

❗ Indicaciones que deben respetarse para evitar deterioros.

(!) Procedimientos o secuencias de trabajo.

☞ Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

🛈 Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ **Antes de realizar la instalación, lea atentamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.**

🛈 Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

☞ Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este aparato ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema de apertura y cierre de puertas enrollables (por ejemplo, accionadores tubulares o de centro de eje).

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.**

⚠ **Es responsabilidad del instalador realizar la instalación conforme al uso previsto para la misma.**

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ **La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:**

- **Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.**
- **Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1 y EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

⚠ **El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador.**

Este aparato cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del cuadro de maniobra al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

☞ La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes ERREKA.

⚠ **Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.**

⚠ **Se recomienda instalar elementos de seguridad.**

1 APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANIOBRA

Los cuadros de maniobra CLEVER01 y CLEVER01M están construidos para formar parte de sistemas de automatización de puertas enrollables, accionadas por motor monofásico con condensador permanente. El accionador debe disponer de finales de carrera conectados en serie (por ejemplo, accionadores tubulares o de centro de eje).

Es necesario instalar elementos de seguridad adicional (fotocélulas o bandas) para cumplir con los requisitos de la norma EN 12453.

Características

- Alimentación:
  CLEVER01: 230Vac, 50Hz; CLEVER01M: 125Vac, 60Hz
- Control de recorrido mediante tiempos
- Tiempo de espera regulable en modo automático
- Bornas para dispositivos de seguridad de cierre (fotocélulas o bandas mecánicas)
- Conector para receptor enchufable
- Borna de 24VAC para conexión de periféricos

2 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Modo semi-automático (J2= SEMI)

Apertura: se inicia accionando brevemente el dispositivo de marcha A.T. (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

Si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra.

☞ La apertura finaliza cuando se agota el tiempo programado mediante T.M.

Espera: la puerta permanece abierta hasta recibir una orden de marcha de A.T.

Cierre: el cierre se inicia accionando brevemente el dispositivo de marcha A.T. (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se abre.

☞ El cierre finaliza cuando se agota el tiempo programado mediante T.M.

Modo automático (J2= AUTO)

Apertura: se inicia accionando brevemente el dispositivo de marcha A.T. (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

Si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene y permanece detenida. Transcurrido el tiempo de espera programado, se cierra automáticamente. Es posible cerrarla anticipadamente accionando el dispositivo de marcha.

☞ La apertura finaliza cuando se agota el tiempo programado mediante T.M.

Espera: la puerta permanece abierta durante el tiempo programado. Si durante la espera se acciona brevemente A.T., la puerta se cierra.

Cierre: el cierre comienza automáticamente al finalizar el tiempo de espera.

Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene y permanece detenida. Accionando nuevamente el dispositivo de marcha A.T., la puerta se abre.

☞ El cierre finaliza cuando se agota el tiempo programado mediante T.M.

3 DETECCIÓN POR DISPOSITIVO DE SEGURIDAD (FOTOCÉLULA O BANDA MECÁNICA)

Dispositivo de seguridad en cierre (SG.C)

Durante la apertura: el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C) no actúa en ningún caso.

Durante el cierre: si durante el cierre se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la puerta invierte la marcha y se abre completamente.

4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que el cuadro de maniobra CLEVER01/CLEVER01M ha sido elaborado para ser incorporado en una máquina o ser ensamblado junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 2006/42/CE.

Los cuadros de maniobra CLEVER01/CLEVER01M cumplen la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 2006/95/CE (materiales para baja tensión)
- 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética)
- EN 60555-2

1 HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS

- Juego de destornilladores
- Tijeras de electricista
- Lápiz de marcar
- Taladro y brocas
- Cables eléctricos

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Condiciones iniciales de la instalación

⚠ **Asegúrese de que el accionador está correctamente instalado en la puerta.**

⚠ **Es necesario disponer de una toma de corriente de 230Vac / 50Hz (CLEVER01) ó 125Vac / 60Hz (CLEVER01M).**

Condiciones ambientales

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el cuadro de maniobra es adecuado a la localización.**

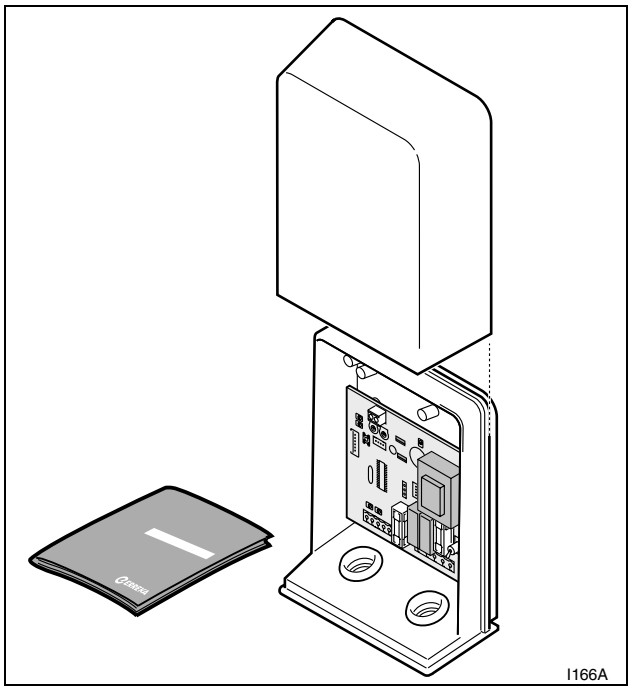
Instalación eléctrica de alimentación

⚠ **Asegúrese de que la toma de corriente y su instalación cumplen los siguientes requisitos:**

- **La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del cuadro de maniobra.**
- **La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.**
- **La instalación debe disponer de toma de tierra.**
- **La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.**
- **Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.**
- **La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.**

⚠ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**

3 CONTENIDO



1 Abra el embalaje y extraiga el contenido del interior.
♻ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.
⚠ **No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**

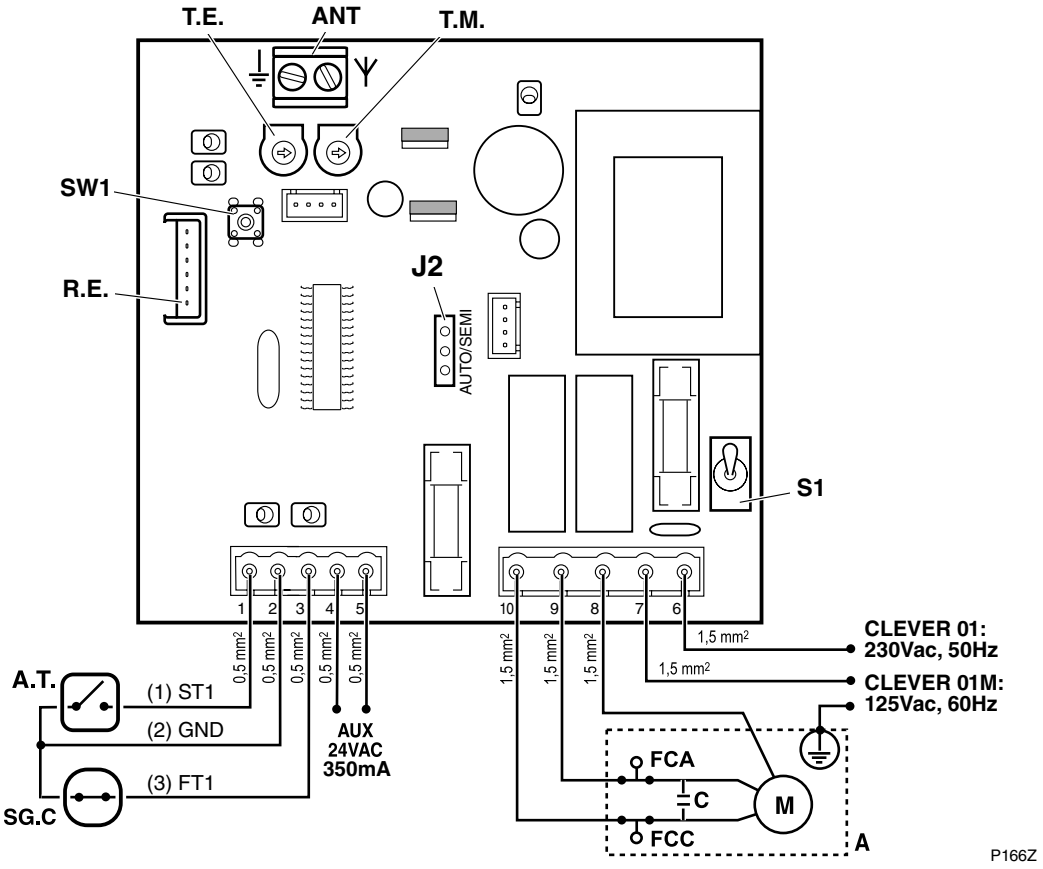
2 Compruebe el contenido: cuadro de maniobra con caja y manual de instrucciones.

☞ Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.
⚠ Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra.
⚠ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.
⚠ Realice la instalación con la alimentación desconectada.

ⓘ Conexionado general



CONEXIONES:

ANT	Bornas para antena
R.E.	Conector para receptor enchufable
A.T. (ST1)	Dispositivo de marcha para apertura y cierre
SG.C (FT1)	Dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda mecánica)
AUX	Salida (24Vac, 350mA). Salida constante para alimentar periféricos
A	Accionador
C	Condensador del accionador
M	Motor del accionador
FCA	Interruptor de final de carrera de apertura del accionador
FCC	Interruptor de final de carrera de cierre del accionador

CONTROLES:

S1	Interruptor general
SW1	Minipulsador grabación código de radio receptor RSD (ver "Grabación del código de radio" en la página 6)
T.E.	Regulación tiempo de espera (sólo es funcional en modo automático) Valor mínimo: 5 segundos, valor máximo: 140 segundos
T.M.	Regulación tiempo de maniobra Valor mínimo: 1 segundo, valor máximo: 70 segundos
J2	Selector modo de cierre auto / semi-auto (ver "Selección del modo de funcionamiento" en la página 7)

Interruptores de final de carrera (FCA, FCC) del accionador

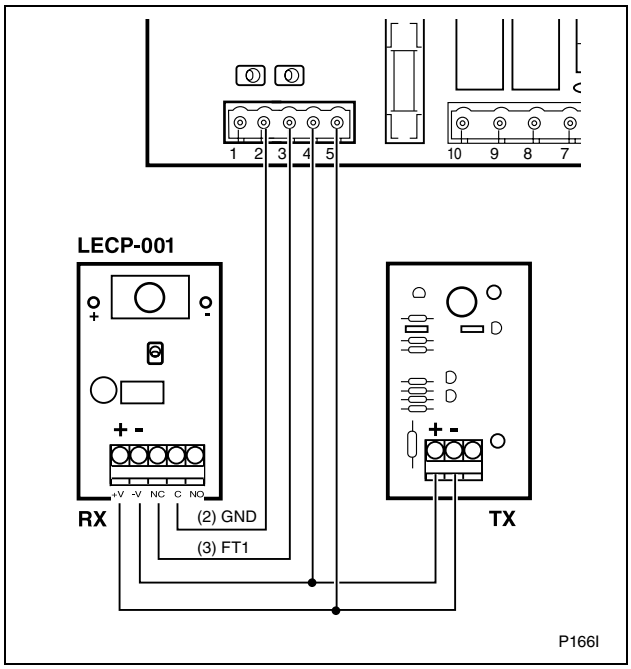
❗ La detención de la puerta al finalizar la maniobra se hace mediante los interruptores de final de carrera FCA y FCC incorporados en el accionador. Por lo tanto, es necesario disponer de FCC y FCA, y ajustarlos debidamente.

Comprobación del sentido de giro

1 Conecte la alimentación eléctrica y pulse A.T. (ST1). La primera maniobra que realiza tras conectar la alimentación, es la apertura.

2 Si en vez de apertura realiza cierre, intercambie los cables conectados en las bornas 9 y 10.

Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en cierre (SG.C, FT1)



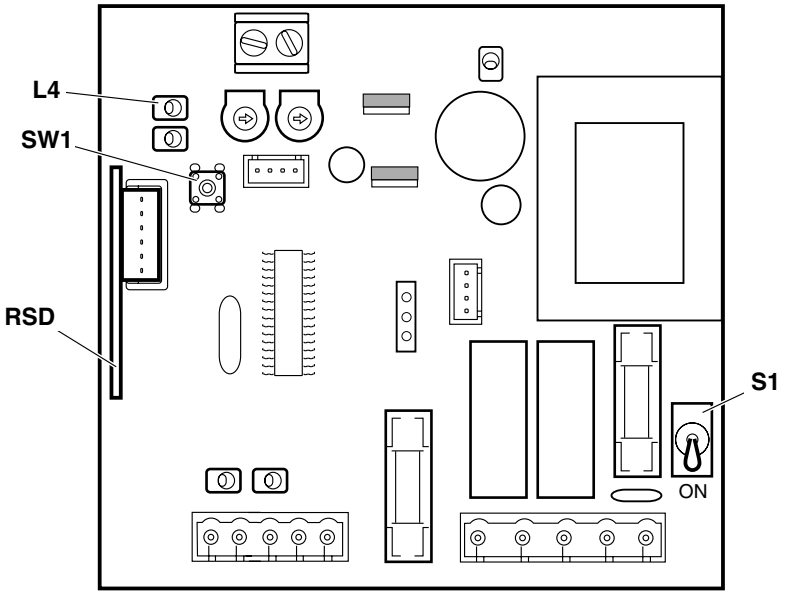
⚠ **Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad.**

1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

❗ Si no conecta fotocélulas ni banda mecánica, realice un puente eléctrico entre las bornas (2) GND y (3) FT1.

5 PROGRAMACIÓN

Grabación del código de radio



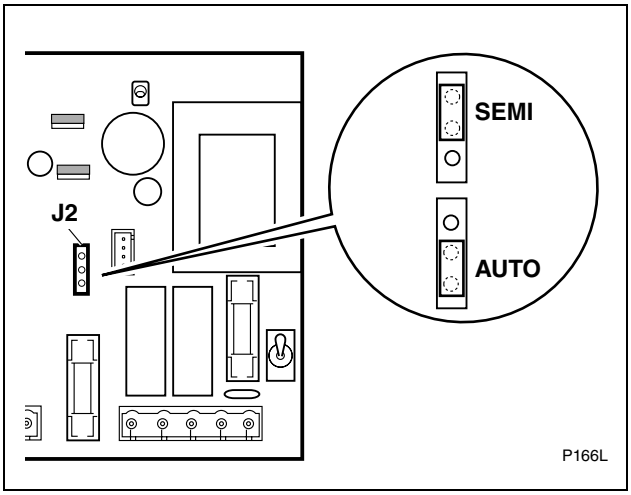
☞ Si utiliza el receptor enchufable ERREKA RSD (receptor sin decodificador, código trinario, 433Mhz), puede grabar el código de radio en el propio cuadro de maniobra, tal como se explica a continuación. En los demás casos, siga las instrucciones del receptor enchufable que utilice.

1 Conecte la alimentación del cuadro (S1 en ON).

2 Pulse brevemente el minipulsador SW1. Se ilumina el LED L4 de forma intermitente.

3 Pulse el botón del emisor que desea grabar. El LED L4 se ilumina de forma fija indicando que el código se ha grabado correctamente.

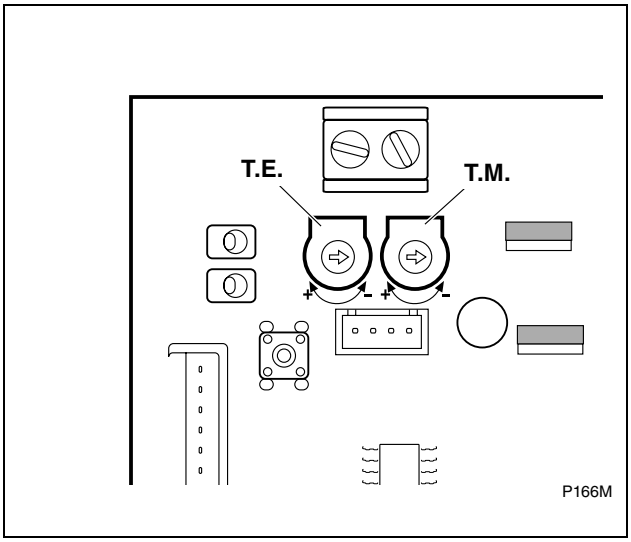
Selección del modo de funcionamiento



Coloque J2 en la posición deseada:

- Modo semi-automático (J2=SEMI)
  - La apertura se realiza accionando brevemente el dispositivo de marcha.
  - El cierre se realiza accionando brevemente el dispositivo de marcha.
- Modo automático (J2=AUTO)
  - La apertura se realiza accionando brevemente el dispositivo de marcha.
  - El cierre se realiza automáticamente cuando finaliza el tiempo de espera, que se ajusta mediante el potenciómetro T.E.

Ajuste de los potenciómetros



Regulación del tiempo de espera puerta abierta (T.E.)

Si ha programado el modo de funcionamiento automático, regule T.E. para ajustar el tiempo de espera con la puerta abierta (antes de comenzar a cerrarse automáticamente).

ℹ Valor mínimo: 5 segundos,
valor máximo: 140 segundos

Duración de las maniobras (T.M.)

La duración de las maniobras, tanto de apertura como de cierre, se regula mediante T.M.

1 Ajuste correctamente los finales de carrera FCC y FCA del accionador.

2 Regule T.M. de forma que la puerta pueda realizar los recorridos completamente (debe alcanzar los finales de carrera FCC y FCA del accionador).

ℹ Valor mínimo: 1 segundo,
valor máximo: 70 segundos

6 PUESTA EN SERVICIO

Comprobaciones finales

Tras la instalación y la programación, haga funcionar la puerta verificando todos los dispositivos que ha instalado:

- dispositivos de marcha (emisor, pulsador y llave de pared)
- dispositivos de seguridad (fotocélulas o bandas mecánicas)

⚠ **En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y soluciónelo (consulte la sección "Diagnóstico de averías" en la página 8).**

Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele el manual de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante emisor de radio.

1 MANTENIMIENTO

⚠ **Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el aparato de la red eléctrica de alimentación.**

1 Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio, signo de desgaste o deterioro. No utilizar el aparato si necesita reparación o ajuste.

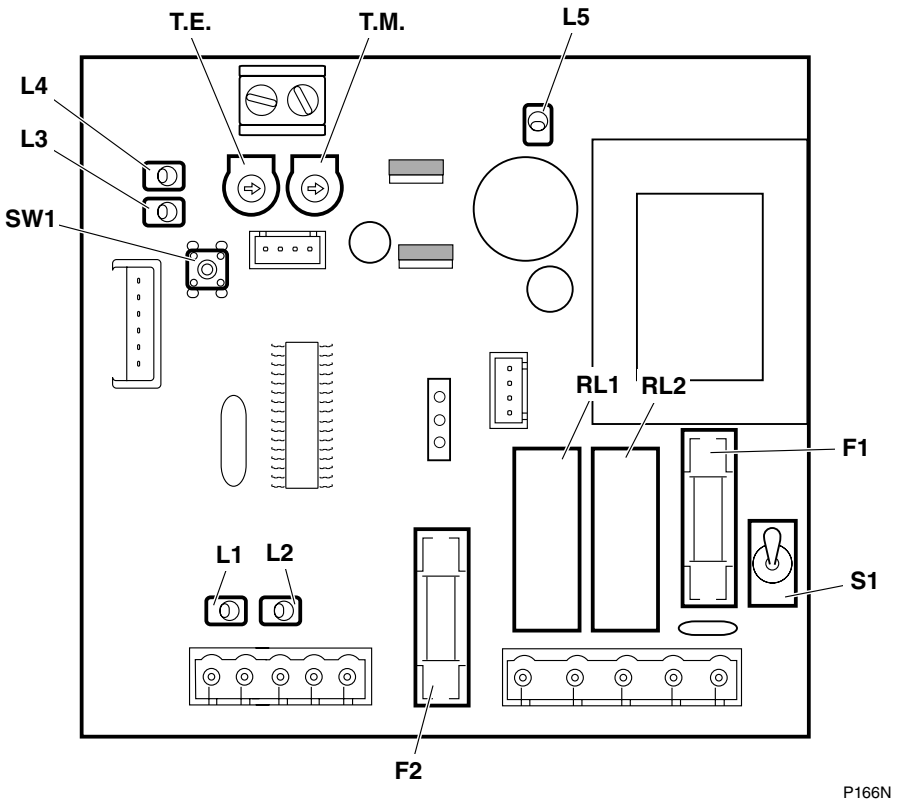
2 Compruebe que los dispositivos de marcha y de seguridad (fotocélulas o bandas), así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles agresiones de agentes externos.

2 PIEZAS DE RECAMBIO

⚠ **Si el aparato necesita reparación, acuda al fabricante o a un centro de asistencia autorizado, no lo repare usted mismo.**

⚠ **Utilice sólo recambios originales.**

3 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS



Elementos de diagnóstico

- L1 Indicador dispositivo de apertura (A.T.) activado
- L2 Indicador contactos dispositivo de seguridad en cierre (SG.C) cerrados
- L3 Indicador puerta abierta
- L4 Indicador grabación de código de radio / recibiendo código de radio (RSD)
- L5 Indicador alimentación
- F1 Fusible general (5x20): CLEVER01: 2,5A (230V/50Hz); CLEVER01M: 6,3A (125V/ 60Hz)
- F2 Fusible alimentación de periféricos (5x20): 350mA
- T.E. Regulación tiempo de espera
- T.M Regulación tiempo de maniobra
- S1 Interruptor general
- SW1 Minipulsador grabación código de radio
- RL1 Relé cerrar
- RL2 Relé abrir

Problema	Causa	Solución
El cuadro no funciona y no se enciende ningún LED indicador	Interruptor general S1 en "OFF"	Coloque S1 en "ON"
	Falta la tensión de alimentación	Restablezca la tensión de alimentación
	Fusible general F1 fundido	Sustituya F1 por otro fusible del mismo valor e investigue la causa del fallo de F1
	Transformador o cuadro averiados	Acuda al servicio técnico
El accionador no funciona al activar los dispositivos de marcha L5 iluminado, L2 iluminado, L1 apagado al actuar sobre el dispositivo de marcha A.T	La señal de los dispositivos de marcha no llega al cuadro	Compruebe los dispositivos de marcha y las conexiones
La hoja no llega hasta el tope L2 iluminado	Puntos duros en el recorrido de la hoja	Mueva a mano y elimine los puntos duros
	Tiempo de maniobra mal ajustado	Regule correctamente el potenciómetro T.M.
	Interruptores de final de carrera mal ajustados	Ajuste correctamente los interruptores de final de carrera (FCC, FCA) del accionador
La puerta abre pero no cierra L2 apagado	Dispositivo de seguridad (fotocélula o banda) de cierre activado o defectuoso	Compruebe los dispositivos de seguridad y las conexiones
	Fusible alimentación periféricos F2 fundido	Sustituya F2 por otro fusible del mismo valor e investigue la causa del fallo de F2
La puerta abre pero no cierra L2 iluminado	Final de carrera de cierre activado continuamente o deteriorado	Compruebe FCC (del accionador) y sus conexiones
El cuadro de maniobra funciona correctamente pero **no obedece al emisor**	Código del emisor mal grabado	Vea "Grabación del código de radio" en la página 6
	Pilas del emisor descargadas	Sustituya las pilas consultando las instrucciones del emisor

4 DESGUACE

⚠ **El cuadro de maniobra, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.**

♻ El cuadro de maniobra debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación medioambiental.

Indications générales de sécurité 12

Symboles utilisés dans ce manuel 12
Importance de ce manuel 12
Usage prévu 12
Qualification de l´installateur 12
Éléments de sécurité de l´automatisme 12

Description du produit 13

Applications et caractéristiques de l'armoire de commande 13
Modes de fonctionnement 13
Détection par dispositif de sécurité (photocellule ou bande mécanique) 13
Déclaration de conformité 13

Installation et programmation 14

Outils et matériaux nécessaires 14
Conditions et vérifications préalables 14
Contenu 14
Connexions électriques 15
Programmation 16
Mise en service 17

Maintenance et diagnostic de pannes 18

Maintenance 18
Pièces de rechange 18
Diagnostic de pannes 18
Déchetterie 19

1 SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL

Des symboles sont utilisés dans ce manuel afin de souligner quelques textes. Les fonctions de chaque symbole sont expliquées ci-dessous :

⚠ **Avertissements de sécurité qui doivent être respectés afin d´éviter des accidents ou des dommages.**

❗ Indications qui doivent être respectées pour éviter des dommages.

(!) Procédés ou séquences de travail.

☞ Détails importants qui doivent être respectés pour obtenir un montage et un fonctionnement corrects.

🛈 Information supplémentaire pour aider l´installateur.

♻ Information sur la préservation de l´environnement.

2 IMPORTANCE DE CE MANUEL

⚠ **Avant de réaliser l´installation, lisez soigneusement ce manuel et respectez toutes les indications. Sinon l´installation pourrait être défaillante et cela pourrait produire des accidents et des pannes.**

🛈 Ce manuel fournit également des informations importantes pour vous aider à réaliser l´installation de la façon la plus rapide.

☞ Ce manuel est une partie intégrante du produit. Gardez-le pour de futures consultations.

3 USAGE PRÉVU

Cet appareil a été conçu pour être installé comme partie d'un système d'ouverture et de fermeture de portes enroulables (par exemple, actionneurs tubulaires ou de centre d'axe).

⚠ **Cet appareil ne peut pas être installé dans des milieux inflammables ou explosifs.**

⚠ **Toute installation ou usages différents de ceux indiqués dans ce manuel seront considérés incorrects et donc dangereux, car ils pourraient provoquer des accidents et des pannes.**

⚠ **L´installateur est responsable de réaliser l´installation conformément à l´usage prévu pour celle-ci.**

4 QUALIFICATION DE L´INSTALLATEUR

⚠ **L´installation doit être réalisée par un installateur professionnel qui doit présenter les conditions suivantes :**

- **Il doit être capable de réaliser des montages mécaniques sur des portes et des portails, en choisissant et en exécutant les systèmes de fixation en fonction de la surface de montage (métal, bois, brique, etc.), du poids et de l´effort du mécanisme.**
- **Il doit être capable de réaliser des installations électriques simples en respectant le règlement de basse tension et les normes applicables.**

⚠ **L´installation doit être mise en place conformément aux normes EN 13241-1 et EN 12453.**

5 ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DE L´AUTOMATISME

⚠ **L´installateur est responsable du fonctionnement sûr et correct de l´installation.**

Cet appareil respecte toutes les normes de sécurité en vigueur. Néanmoins, le système complet est muni de l´armoire de commande à laquelle font référence ces instructions, mais il dispose aussi d´autres éléments qui doivent être achetés séparément.

☞ La sécurité de l´installation complète dépend de tous les éléments installés. Pour une meilleure garantie de bon fonctionnement, n´installez que les composants ERREKA.

⚠ **Respectez les instructions de tous les éléments que vous placez sur l´installation.**

⚠ **Il est recommandé d´installer des éléments de sécurité.**

1 APPLICATIONS ET CARACTÉRISTIQUES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Les armoires de commande CLEVER01 et CLEVER01M sont conçues pour faire partie d'un système d'automatisation de portes enroulables, actionnées à l'aide d'un moteur monophasé avec condensateur permanent. L'actionneur doit disposer de fins de course connectées en série (par exemple, actionneurs tubulaires ou de centre d'axe).

Il faut installer des éléments de sécurité additionnelle (photocellule ou bandes) pour remplir les conditions de la norme EN 12453.

Caractéristiques

- Alimentation :
  CLEVER01 : 230Vac, 50Hz ; CLEVER01M : 125Vac, 60Hz
- Contrôle de parcours avec les temps
- Temps d´attente réglable en mode automatique
- Bornes pour dispositifs de sécurité en fermeture (photocellules ou bandes mécaniques)
- Connecteur pour récepteur enfichable
- Borne de 24VAC pour connexion de périphériques

2 MODES DE FONCTIONNEMENT

Mode semi-automatique (J2 = SEMI)

Ouverture : elle commence en actionnant brièvement le dispositif de marche A.T. (émetteur, clef magnétique, sélecteur à clef, etc.).

Si un dispositif de marche est actionné pendant l´ouverture, la porte s´arrête. S´il est à nouveau actionné, la porte se ferme.

☞ L'ouverture termine lorsque le temps programmé avec T.M. s'écoule.

Attente : la porte reste ouverte jusqu'à recevoir un ordre de marche de A.T.

Fermeture : la fermeture commence en actionnant brièvement le dispositif de marche A.T. (émetteur, clef magnétique, sélecteur à clef, etc.).

Si un dispositif de marche est actionné pendant la fermeture, la porte s´arrête. S'il est à nouveau actionné, la porte s'ouvre.

☞ La fermeture termine lorsque le temps programmé avec T.M. s'écoule.

Mode automatique (J2= AUTO)

Ouverture : elle commence en actionnant brièvement le dispositif de marche A.T. (émetteur, clef magnétique, sélecteur à clef, etc.).

Si le dispositif de marche est actionné pendant l'ouverture, la porte s'arrête et ne bouge pas. Lorsque le temps d'attente programmé s'écoule, elle se ferme automatiquement. Il est possible de la fermer avant en actionnant le dispositif de marche.

☞ L'ouverture termine lorsque le temps programmé avec T.M. s'écoule.

Attente : la porte reste ouverte pendant le temps programmé. Si pendant l'attente, A.T. est brièvement actionné, la porte se ferme.

Fermeture : la fermeture commence automatiquement après la fin du temps d'attente.

Si le dispositif de marche est actionné pendant la fermeture, la porte s'arrête et ne bouge pas. En actionnant à nouveau le dispositif de marche A.T., la porte s'ouvre.

☞ La fermeture termine lorsque le temps programmé avec T.M. s'écoule.

3 DÉTECTION PAR DISPOSITIF DE SÉCURITÉ (PHOTOCELLULE OU BANDE MÉCANIQUE)

Dispositif de sécurité en fermeture (SG.C)

Pendant l´ouverture : le dispositif de sécurité en fermeture (SG.C) n'agit en aucun cas.

Pendant la fermeture : si le dispositif de sécurité en fermeture (SG.C) est actionné pendant la fermeture, la porte inverse le sens du mouvement et s´ouvre complètement.

4 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Erreka Automatismos déclare que l'armoire de commande CLEVER01/CLEVER01M a été conçue pour être incorporée dans une machine ou pour être assemblée avec d'autres éléments, afin de constituer une machine en accord avec la directive 2006/42/CE.

Les armoires de commande CLEVER01/CLEVER01M respectent la réglementation de sécurité en accord avec les normes et directives suivantes :

- 2006/95/CE (matériaux pour basse tension)
- 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique)
- EN 60555-2

1 OUTILS ET MATÉRIAUX NÉCESSAIRES

- Jeu de tournevis
- Ciseaux d´électricien
- Crayon pour marquer
- Perceuse et mèches
- Câbles électriques

2 CONDITIONS ET VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

Conditions initiales de l´installation

⚠ **Assurez-vous que l´actionneur soit correctement installé sur la porte.**

⚠ **Il est nécessaire de disposer d'une prise de courant de 230Vac / 50Hz (CLEVER01) ou 125Vac / 60Hz (CLEVER01M).**

Conditions environnementales

⚠ **Cet appareil ne peut pas être installé dans des milieux inflammables ou explosifs.**

⚠ **Vérifiez que le rang de température ambiante admissible pour l´armoire de commande soit adéquat pour la localisation.**

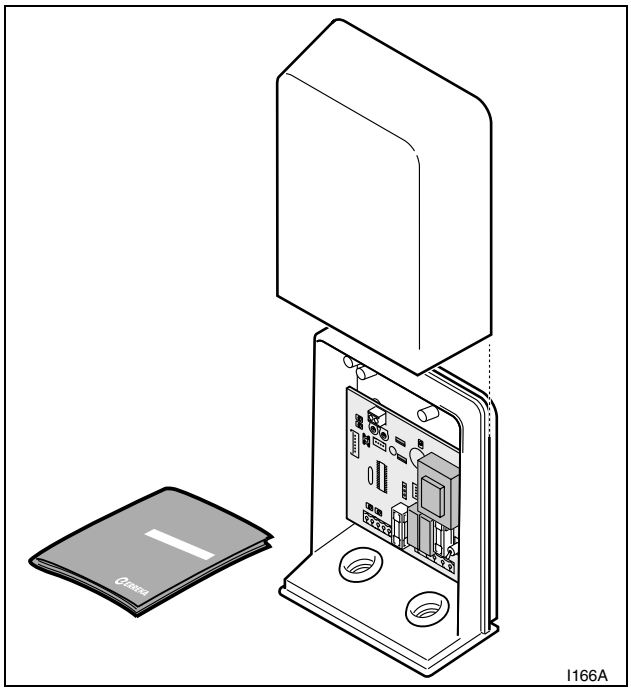
Installation électrique d´alimentation

⚠ **Assurez-vous que la prise de courant et son installation respectent les conditions suivantes :**

- **La tension nominale de l´installation doit coïncider avec celle de l´armoire de commande.**
- **L´installation doit être capable de supporter la puissance consommée par tous les dispositifs de l´automatisme.**
- **L´installation doit disposer d´une prise de terre.**
- **L´installation électrique doit respecter le règlement de basse tension.**
- **Les éléments de l´installation doivent être correctement fixés et en bon état de conservation.**
- **La prise de courant doit être à une hauteur suffisante pour éviter que les enfants la manipulent.**

⚠ **Si l´installation électrique ne respecte pas les conditions précédentes, faites-la réparer avant d´installer l´automatisme.**

3 CONTENU



1 Ouvrez l'emballage et sortez le contenu de l'intérieur.

♻ Éliminez l´emballage tout en respectant l´environnement, en utilisant les containers de recyclage.

⚠ **Ne laissez pas l´emballage à la portée des enfants ni des handicapés, car ils pourraient se blesser.**

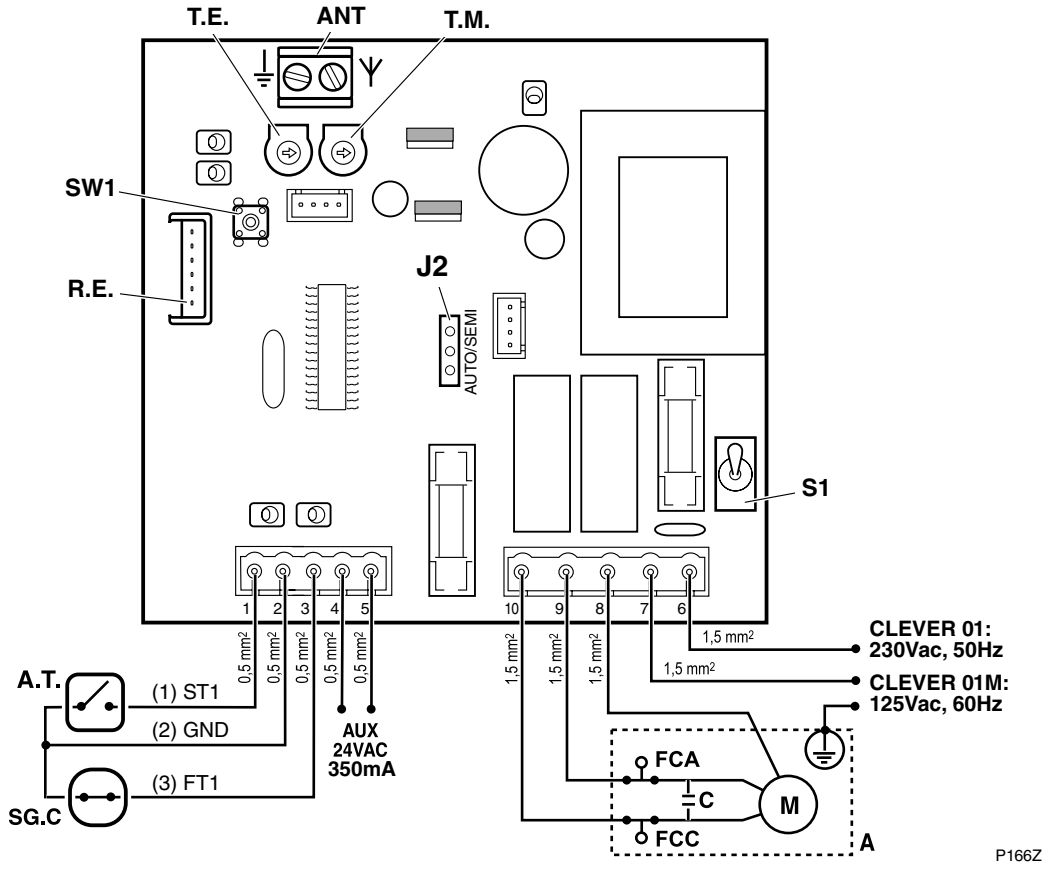
2 Vérifiez le contenu : armoire de commande avec boîtier et manuel d'utilisation.

☞ Si vous observez qu´il manque une pièce ou qu´il y a des pièces endommagées, contactez le service technique le plus proche.

4 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

⚠ Réalisez l´installation en suivant le règlement de basse tension et les normes applicables.
⚠ Utilisez des câbles avec une section suffisante et connectez toujours le câble de terre.
⚠ Consultez les instructions du fabricant de tous les éléments que vous installez.
⚠ Réalisez l'installation avec l'alimentation déconnectée.

ⓘ Connexion générale



CONNEXIONS :

ANT	Bornes pour antenne
R.E.	Connecteur pour récepteur enfichable
A.T. (ST1)	Dispositif de marche pour ouverture et fermeture
SG.C (FT1)	Dispositif de sécurité en fermeture (photocellule ou bande mécanique)
AUX	Sortie (24Vac, 350mA). Sortie constante pour alimenter les périphériques
A	Actionneur
C	Condensateur de l'actionneur
M	Moteur de l'actionneur
FCA	Interrupteur de fin de course d'ouverture de l'actionneur
FCC	Interrupteur de fin de course de fermeture de l'actionneur

Interrupteurs de fin de course (FCA, FCC) de l'actionneur

❗ L'arrêt de la porte à la fin de la manœuvre se réalise avec les interrupteurs de fin de course FCA et FCC incorporés à l'actionneur. Par conséquent, il est nécessaire d'installer FCC et FCA et de les régler correctement.

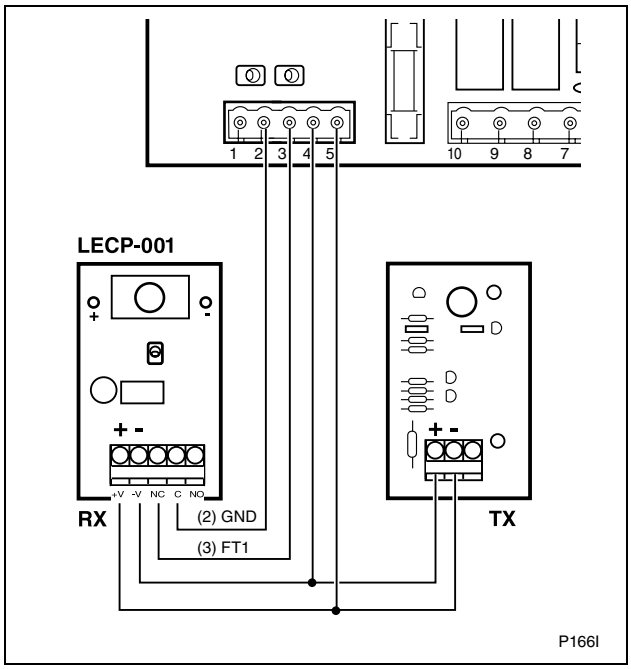
CONTRÔLES :

S1	Interrupteur général
SW1	Mini-bouton enregistrement code radio récepteur RSD (voir "Enregistrement du code radio" à la page 16)
T.E.	Réglage temps d´attente (fonctionnel seulement en mode automatique) Valeur minimale : 5 secondes ; valeur maximale : 140 secondes
T.M.	Réglage temps de manœuvre Valeur minimale : 1 seconde ; valeur maximale : 70 secondes
J2	Sélecteur mode de fermeture auto / semi-auto (voir "Sélection du mode de fonctionnement" à la page 17)

Vérification du sens de rotation

1. Connectez l'alimentation électrique et appuyez sur A.T. (ST1). La première manœuvre réalisée après avoir connecté l'alimentation est l'ouverture.
2. Si la fermeture se produit au lieu de l'ouverture, échangez les câbles connectés aux bornes 9 et 10.

Connexion de photocellules émetteur-récepteur de sécurité en fermeture (SG.C, FT1)



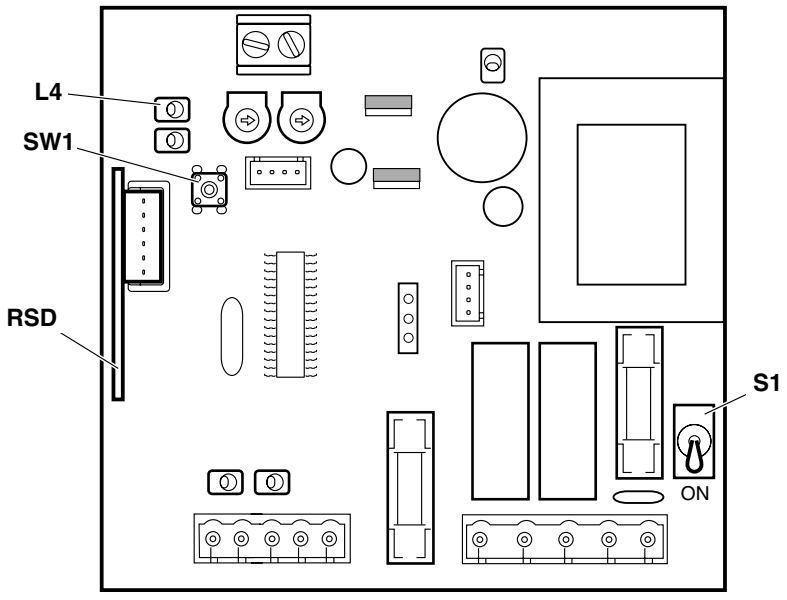
⚠ Il est recommandé d'installer des photocellules de sécurité.

1 Réalisez les connexions comme indique l´illustration.

❗ Si vous ne connectez pas de photocellules ni de bande mécanique, effectuez un pont électrique entre les bornes (2) GND et (3) FT1.

5 PROGRAMMATION

Enregistrement du code radio



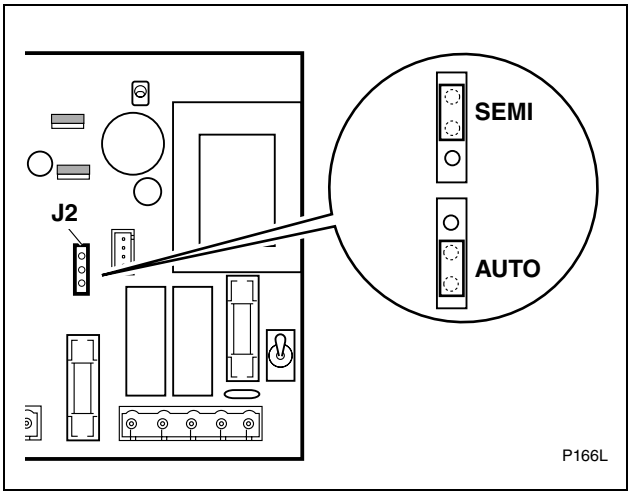
☞ Si vous utilisez le récepteur enfichable ERREKA RSD (récepteur sans décodeur, code trinaire, 433Mhz), vous pouvez enregistrer le code radio sur l'armoire de commande elle-même, comme il est indiqué ci-dessous. Dans les autres cas, suivez les instructions du récepteur enfichable que vous utilisez.

1 Connectez l'alimentation de l'armoire (S1 sur ON).

2 Appuyez brièvement sur le mini-bouton SW1. Le LED L4 s'illumine de façon intermittente.

3 Appuyez sur le bouton de l'émetteur que vous désirez enregistrer. Le LED L4 s'illumine de façon fixe indiquant que le code a été correctement enregistré.

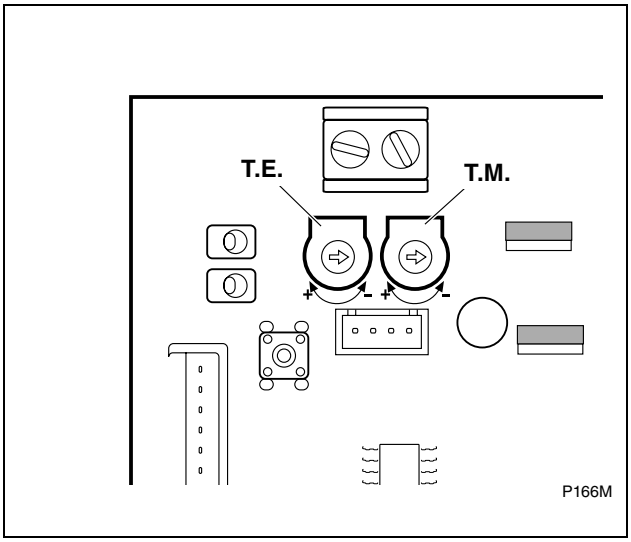
Sélection du mode de fonctionnement



Placez J2 sur la position désirée :

- Mode semi-automatique (J2=SEMI)
  - L'ouverture se réalise en actionnant brièvement le dispositif de marche.
  - La fermeture se réalise en actionnant brièvement le dispositif de marche.
- Mode automatique (J2=AUTO)
  - L'ouverture se réalise en actionnant brièvement le dispositif de marche.
  - La fermeture se réalise automatiquement lorsque le temps d'attente s'écoule, ce dernier étant ajusté avec le potentiomètre T.E.

Réglage des potentiomètres



Réglage du temps d'attente porte ouverte (T.E.)

Si vous avez programmé le mode de fonctionnement automatique, réglez **T.E.** pour régler le temps d'attente avec la porte ouverte (avant de commencer à se fermer automatiquement).

ℹ Valeur minimale : 5 secondes ;
valeur maximale : 140 secondes

Durée des manœuvres (T.M.)

La durée des manœuvres, d'ouverture comme de fermeture, est ajustée avec **T.M.**

1. Réglez correctement les fins de course FCC et FCA de l'actionneur.
2. Réglez **T.M.** de façon que la porte puisse réaliser les parcours complètement (les fins de course FCC et FCA de l'actionneur doivent être atteintes).

ℹ Valeur minimale : 1 seconde ;
valeur maximale : 70 secondes

6 MISE EN SERVICE

Vérifications finales

Après l´installation et la programmation, faites fonctionner la porte en vérifiant tous les dispositifs installés :

- dispositifs de marche (émetteur, bouton-poussoir et clé de mur)
- dispositifs de sécurité (photocellules ou bandes mécaniques)

⚠ **Si le système ne fonctionne pas correctement, cherchez la cause et trouvez une solution (consultez la section "Diagnostic de pannes" à la page 18).**

Instruction de l'usager

1. Instruire l'usager sur l'utilisation et la maintenance de l'installation et lui fournir le manuel de l'utilisateur.
2. Signaliser la porte, en indiquant son ouverture automatique et la façon de l'actionner manuellement. Indiquer, le cas échéant, qu'elle se manie avec un émetteur radio.

1 MAINTENANCE

⚠ **Avant de réaliser une opération de maintenance quelconque, déconnectez l´appareil du réseau électrique d´alimentation.**

1 Vérifiez régulièrement l´installation pour découvrir des déséquilibres ou tout signe d´usure ou de détérioration. Ne pas utiliser l´appareil s´il a besoin d´être réparé ou réglé.

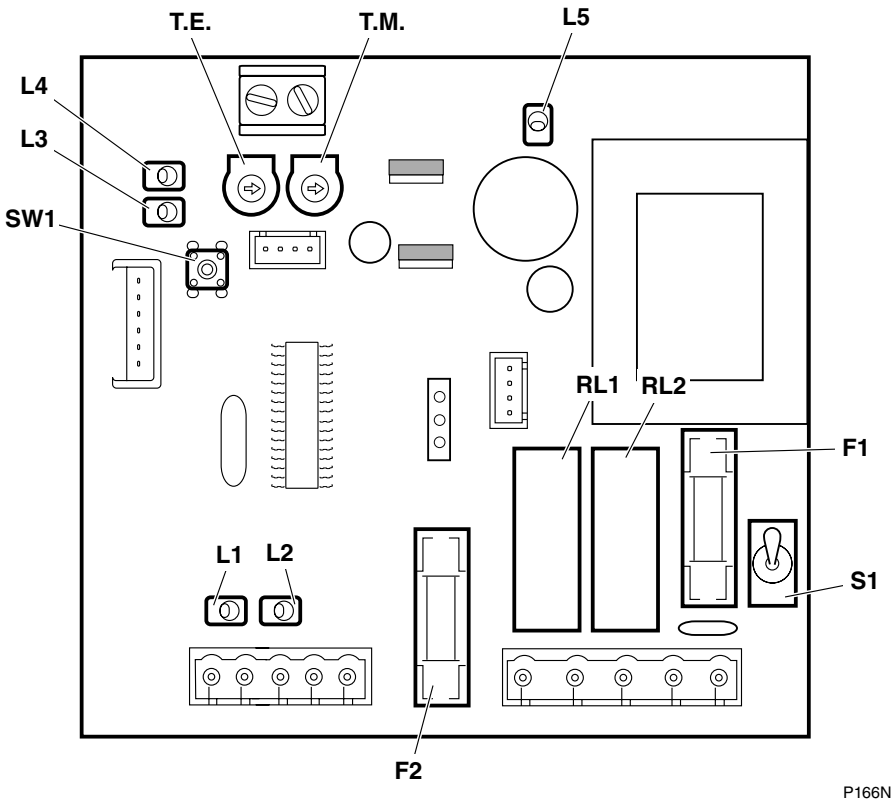
2 Vérifiez que les dispositifs de marche et de sécurité (photocellules ou bandes), ainsi que leur installation, n´aient pas souffert de dommages pour cause d'intempéries ou de possibles agressions d´agents externes.

2 PIÈCES DE RECHANGE

⚠ **Si l´appareil a besoin d´être réparé, rendez-vous chez le fabricant ou dans un centre autorisé, ne le réparez pas vous-même.**

⚠ **Utilisez seulement des rechanges originaux.**

3 DIAGNOSTIC DE PANNES



Éléments de diagnostic

L1 Indicateur dispositif d'ouverture (A.T.) activé
L2 Indicateur contacts dispositif de sécurité en fermeture (SG.C) fermés
L3 Indicateur porte ouverte
L4 Indicateur enregistrement de code radio / en cours de réception du code radio (RSD)
L5 Indicateur alimentation

F1 Fusible général (5x20) :
CLEVER01 : 2,5A (230V/50Hz) ;
CLEVER01M : 6,3A (125V/ 60Hz)
F2 Fusible alimentation de périphériques (5x20) : 350mA
T.E. Réglage temps d´attente
T.M. Réglage temps de manœuvre
S1 Interrupteur général
SW1 Mini-bouton enregistrement code radio
RL1 Relais fermer
RL2 Relais ouvrir

Problème	Cause	Solution
L´armoire ne fonctionne pas et aucun LED indicateur ne s´allume	Interrupteur général S1 sur "OFF"	Placez S1 sur "ON"
	Il manque la tension d´alimentation	Rétablir la tension d'alimentation
	Fusible général F1 grillé	Remplacer F1 par un autre fusible de la même valeur et trouver la cause de la panne de F1
	Transformateur ou armoire en panne	Contacter le service technique
L'actionneur ne fonctionne pas lors de l'activation des dispositifs de marche L5 illuminé, L2 illuminé L1 éteint en agissant sur le dispositif de marche A.T.	Le signal des commandes de marche n´arrive pas à l´armoire	Vérifier les dispositifs de marche et les connexions
Le vantail n´atteint pas la butée L2 illuminé	Points durs dans le parcours du vantail	Bouger manuellement et éliminer les points durs
	Temps de manœuvre mal réglé	Réglez correctement le potentiomètre T.M.
	Interrupteurs de fin de course mal réglés	Réglez correctement les interrupteurs de fin de course (FCC, FCA) de l'actionneur
La porte s´ouvre mais elle ne se ferme pas L2 éteint	Dispositif de sécurité (photocellule ou bande) de fermeture activé ou en panne	Vérifier les dispositifs de sécurité et les connexions
	Fusible alimentation périphériques F2 fondu	Remplacer F2 par un autre fusible de la même valeur et trouver la cause de la panne de F2
La porte s´ouvre mais elle ne se ferme pas L2 illuminé	Fin de course de fermeture continuellement activée ou endommagée	Vérifier FCC (de l'actionneur) et ses connexions
L'armoire de commande fonctionne correctement, mais **n'obéit pas à l'émetteur**	Code de l'émetteur mal enregistré	Voir "Enregistrement du code radio" à la page 16.
	Piles de l'émetteur déchargées	Remplacez les piles en suivant les instructions de l'émetteur

4 DÉCHETTERIE

⚠ **À la fin de sa vie utile, l´armoire de commande doit être démontée de son emplacement par un installateur avec la même qualification que celui qui a réalisé le montage, en suivant les mêmes précautions et mesures de sécurité. De cette façon, de possibles accidents et des dommages sur des installations annexes sont évités.**

♻ L´armoire de commande doit être déposée dans les containers appropriés pour son recyclage ultérieur, en séparant et en classant les différents matériaux selon leur nature. Ne JAMAIS le déposer dans la poubelle domestique ni dans des décharges incontrôlées, car cela provoquerait une pollution environnementale.

General safety instructions 22

Symbols used in this manual 22
Importance of this manual 22
Envisaged use 22
Installer's qualifications 22
Automatic safety elements 22

Description of the product 23

Control panel features and applications 23
Functioning modes 23
Detection by safety device (photocell or mechanical strip) 23
Declaration of Conformity 23

Installing and programming 24

Tools and materials required 24
Initial conditions and checks 24
Content 24
Electrical connections 25
Programming 26
Starting up 27

Maintenance and diagnosis of failures 28

Maintenance 28
Spare parts 28
Failure diagnosis 28
Scrap 29

1 SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

This manual uses symbols to highlight specific texts. The functions of each symbol are explained below:

⚠ Failure to respect the safety warnings could lead to accident or injury.

❗ Instructions which must be followed to prevent deterioration.

(!) Work sequences or procedures.

☞ Important details which must be respected for correct assembly and operation.

🛈 Additional information to help the installer.

♻ Information on care for the environment.

2 IMPORTANCE OF THIS MANUAL

⚠ Read this guide in its entirety before carrying out the installation, and obey all instructions. Failure to do so may result in a defective installation, leading to accidents and failures.

🛈 Moreover, this guide provides valuable information which will help you to carry out installation more efficiently.

☞ This manual is an integral part of the product. Keep for future reference.

3 ENVISAGED USE

This device has been designed for installation as part of an opening and closing system for shutter gates (for example tubular or core shaft operators).

⚠ This device is not suitable for installation in inflammable or explosive environments.

⚠ Failure to install or use as indicated in this manual is inappropriate and hazardous, and could lead to accidents or failures.

⚠ The installer shall be responsible for ensuring the facility is set up for its envisaged use.

4 INSTALLER'S QUALIFICATIONS

⚠ Installation should be completed by a professional installer, complying with the following requirements:

- **He/she must be capable of carrying out mechanical assemblies in doors and gates, choosing and implementing attachment systems in line with the assembly surface (metal, wood, brick, etc) and the weight and effort of the mechanism.**
- **He/she must be capable of carrying out simple electrical installations in line with the low voltage regulations and applicable standards.**

⚠ Installation should be carried out bearing in mind standards EN 13241-1 and EN 12453.

5 AUTOMATIC SAFETY ELEMENTS

⚠ The safe and correct operation of the installation is the responsibility of the installer.

This device complies with all current safety regulations. However, the complete system comprises, apart from the control panel referred to in these instructions, other elements which should be acquired separately.

☞ The safety of the complete installation depends on all the elements installed. Install only Erreka components in order to guarantee proper operation.

⚠ Respect the instructions for all the elements positioned in the installation.

⚠ We recommend installing safety elements.

1 CONTROL PANEL FEATURES AND APPLICATIONS

CLEVER01 and CLEVER01M control panels are built to form part of an automatic shutter gate system, driven by way of a single phase motor with permanent capacitor. The operator must have serially connected limit switches (for example, tubular or centre shaft operators).

It is necessary to install additional safety items (photocells or strips) in order to fulfil the requirements of Standard EN 12453.

Features

- Power supply:
  CLEVER01: 230Vac, 50Hz; CLEVER01M: 125Vac, 60Hz
- Control of run by timing
- Adjustable standby time in automatic cycle
- Closing safety device cable connectors (photocells or mechanical strips)
- Connector for plug-in receiver
- 24VAC cable connector for peripheral connection

2 FUNCTIONING MODES

Step-by-step mode (J2=SEMI)

Opening: this starts by briefly pressing the A.T. key command (transmitter, magnetic key, key switch, etc).

If the key command is activated during opening, the shutter gate comes to a stop. The shutter gate closes if activated again.

☞ The opening finishes when the time programmed by T.M. finishes

Standby: the shutter gate remains open until an A.T. key command is received.

Close: closing begins by briefly running the A.T. key command (transmitter, magnetic key, key switch, etc).

If the key command is activated during closing, the shutter gate comes to a stop. The shutter gate opens if activated again.

☞ Closing finishes when the time programmed by way of T.M. finishes

Automatic mode (J2= AUTO)

Opening: this starts by briefly pressing the A.T. key command (transmitter, magnetic key, key switch, etc).

If the key device is operated during opening, the shutter gate stops and remains halted. Closing takes place automatically once the programmed standby time has passed. It can be closed in advance by running the key device.

☞ Opening finishes when the time programmed using T.M. finishes

Standby: the shutter gate remains open during the programmed time. If A.T. is pressed briefly during standby, the shutter gate closes.

Closing: closing begins automatically after standby.

If the key device is operated during closing, the shutter gate stops and remains halted. Running the A.T. key device again will open the shutter gate.

☞ Closing finishes when the time programmed by way of T.M. finishes

3 DETECTION BY SAFETY DEVICE (PHOTOCELL OR MECHANICAL STRIP)

Closing safety device (SG.C)

During opening: the closing safety device (SG.C.) does not run in any case.

During closing: if the closing safety device (SG.C) is activated during closing, the shutter gate inverts operation direction and opens completely.

4 DECLARATION OF CONFORMITY

Erreka Automatismos declares that the CLEVER01/ CLEVER01M electromechanical operator has been designed for use in a machine or for assembly along with other elements in order to form a machine in line with Directive 2006/42/EC.

The CLEVER01/CLEVER01M control panels comply with safety legislation, in line with the following directives and regulations:

- 2006/95/CE (low voltage materials)
- 2004/108/EC (electromagnetic compatibility)
- EN 60555-2

1 TOOLS AND MATERIALS REQUIRED

- Set of screwdrivers
- Electrician's scissors
- Marker pencil
- Drill and broaches
- Electrical cables

2 INITIAL CONDITIONS AND CHECKS

Initial installation conditions

⚠ **Ensure the operator is correctly installed in the shutter gate.**

⚠ **A 230Vac / 50Hz (CLEVER01) or 125Vac / 60Hz (CLEVER01M) power connection is required.**

Environmental conditions

⚠ **This device is not suitable for installation in inflammable or explosive environments.**

⚠ **Check that the admissible environmental temperature range for the control panel is suitable for the location.**

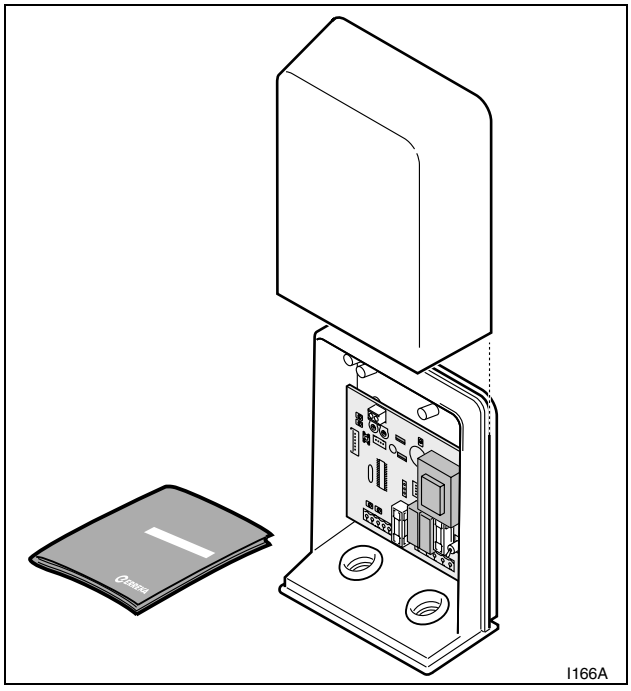
Electrical power supply installation

⚠ **Ensure the direct current connection and installation fulfil the following requirements:**

- **The nominal voltage of the installation must coincide with that of the control panel.**
- **The installation must be able to support the power consumed by all the automatic key devices.**
- **The installation must be earthed.**
- **The electrical installation must comply with low voltage regulations.**
- **The installation elements must be properly secured and in a good state of conservation.**
- **The direct connection point must be high enough to be out of the reach of children.**

⚠ **If the electrical installation does not comply with the foregoing requirements, repair before installing the automatic key device.**

3 CONTENT



1 Open the package and remove the contents from within.

♻ Discard the packaging in an environmentally friendly manner, using recycling containers.

⚠ **Do not leave the packaging within the reach of children or handicapped people, as it may cause injury.**

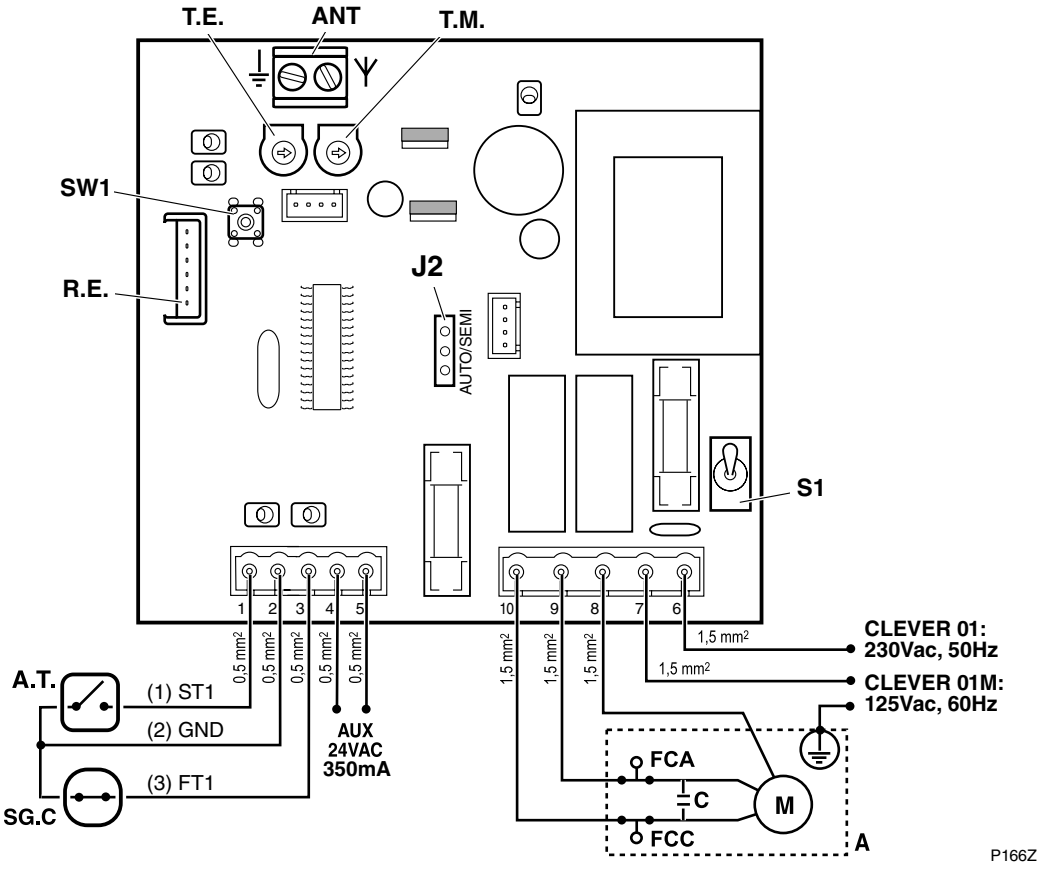
2 Check the content: control panel with box and instructions manual.

☞ Should it be noticed that a piece is missing or deteriorated, contact the nearest technical service.

4 ELECTRICAL CONNECTIONS

⚠ Complete the installation in line with low voltage regulations and applicable rules.
⚠ Use cables with sufficient section, always earthed.
⚠ Check the manufacturer's instructions for all the elements installed.
⚠ Make the connections with the power supply cut off.

ⓘ General connections



CONNECTIONS:

ANT	Cable connectors for antenna
R.E.	Connector for plug-in receiver
A.T (ST1)	Opening and closing key device
SG.C (FT1)	Closing safety device (photocell or mechanical strip)
AUX	Output (24Vac, 350mA). Constant output in order to feed peripheral devices
A	Operator
C	Operator capacitor
M	Operator motor
FCA	Operator opening limit switch
FCC	Operator closing limit switch

CONTROLS:

S1	Main switch
SW1	Radio code programming mini-pushbutton RSD receiver (see "Radio code programming" on page 26)
T.E	Standby time regulation (only functional in automatic mode) Minimum value: 5 seconds; maximum value: 140 seconds
T.M.	Operation time adjustment Minimum value: 1 second; maximum value: 70 seconds
J2	Automatic/step-by-step closing mode switch (see "Operation mode selection" on page 27)

Limit switches (FCA, FCC) of the operator

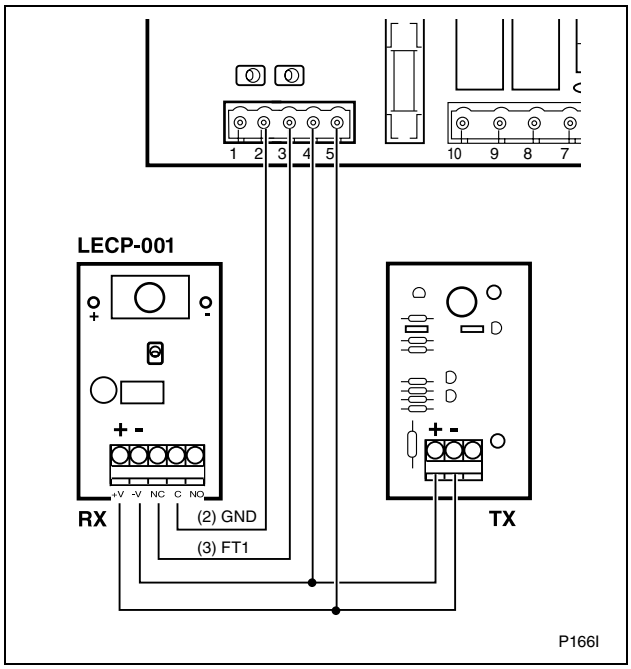
❗ The shutter gate stops at the end of the operation by way of the FCA and FCC limit switches built into the operator. It is therefore **necessary to always have FCC and FCA and adjust them accordingly**.

Turning direction check

1 Connect the electrical power supply and press A.T. (ST1). The first operation carried out after connecting the power supply is opening.

2 If closing is to be carried out instead of opening, interchange the cables connected to cable connectors 9 and 10.

Connection of safety transmitter-receiver photocells in closing (SG.C, FT1)



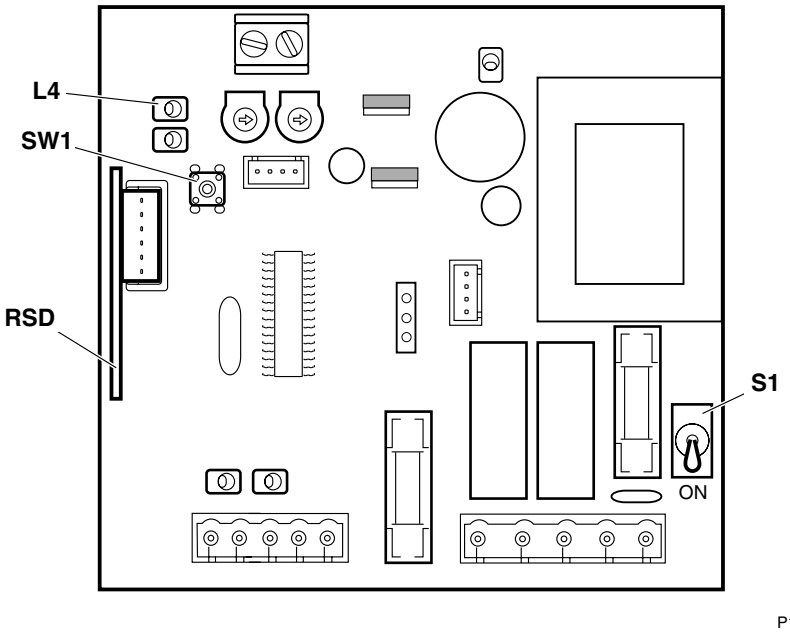
⚠ We recommend installing safety photocells.

1 Complete the connections as shown in the figure.

❗ If neither photocells nor a mechanical strip are connected, make an electrical bridge between cable connectors (2) GND and (3) FT1.

5 PROGRAMMING

Radio code programming



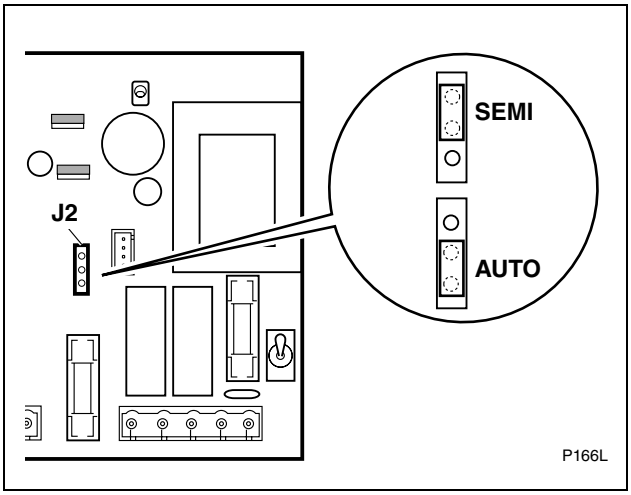
☞ When using the ERREKA RSD plug-in receiver (decoder-free receiver, trinary code, 433Mhz), the radio code can be recorded in the control board itself, as explained below. In other cases, follow the instructions of the plug-in receiver used.

1 Connect the control panel power supply (S1 in ON).

2 Briefly press mini-pushbutton SW1. LED L4 flashes.

3 Press the transmitter button to be programmed. The L4 LED flashes to show that the code has been correctly programmed.

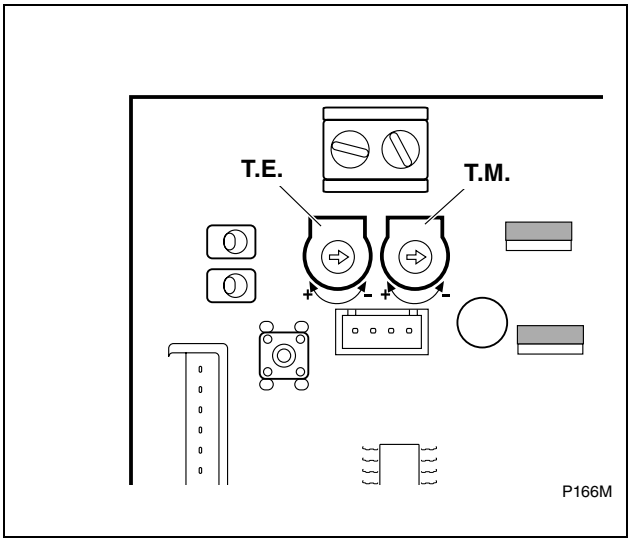
Operation mode selection



Place J2 in the required position:

- Step-by-step mode (J2=SEMI)
  - Opening is done by briefly running the key device.
  - Closing is done by briefly running the key device.
- Automatic mode (J2= AUTO)
  - Opening is done by briefly running the key device.
  - Closing is carried out automatically when standby time finishes, which can be set using the T.E. power meter

Potentiometer adjustment



Open shutter gate standby time (T.E.) adjustment

If automatic operation mode has been programmed, adjust **T.E.** to set standby time with the shutter gate open (before automatic closing begins).

ℹ Minimum value: 5 seconds;
maximum value: 140 seconds

Duration of the operations (T.M.)

The duration of the opening and closing operations is adjusted using **T.M.**

1. Adjust the FCC and FCA limit switches of the operator.
2. Adjust **T.M.** to ensure the shutter gate completes the runs (it must reach the FCC and FCA limit switches of the operator).

ℹ Minimum value: 1 second;
maximum value: 70 seconds

6 STARTING UP

Final checks

Following installation and programming, start up the shutter gate and check all the devices installed:

- key commands (transmitter, push button and wall key)
- safety devices (photocells or mechanical strips)

⚠ **If the system does not work correctly, find out why and put it right (see section "Failure diagnosis" on page 28).**

User instruction

1. Instruct the user with regards to the use and maintenance of the installation and provide him/her with the user guide.
2. Signpost the shutter gate, showing that it opens automatically and indicating how to operate it manually. Where appropriate, indicate that operation is using the radio transmitter.

1 MAINTENANCE

⚠ **Disconnect the device from the power supply before carrying out any maintenance operation.**

1 Frequently check the installation in order to detect any imbalance or sign of deterioration or wear. Do not use the device if any repair or adjustment is necessary.

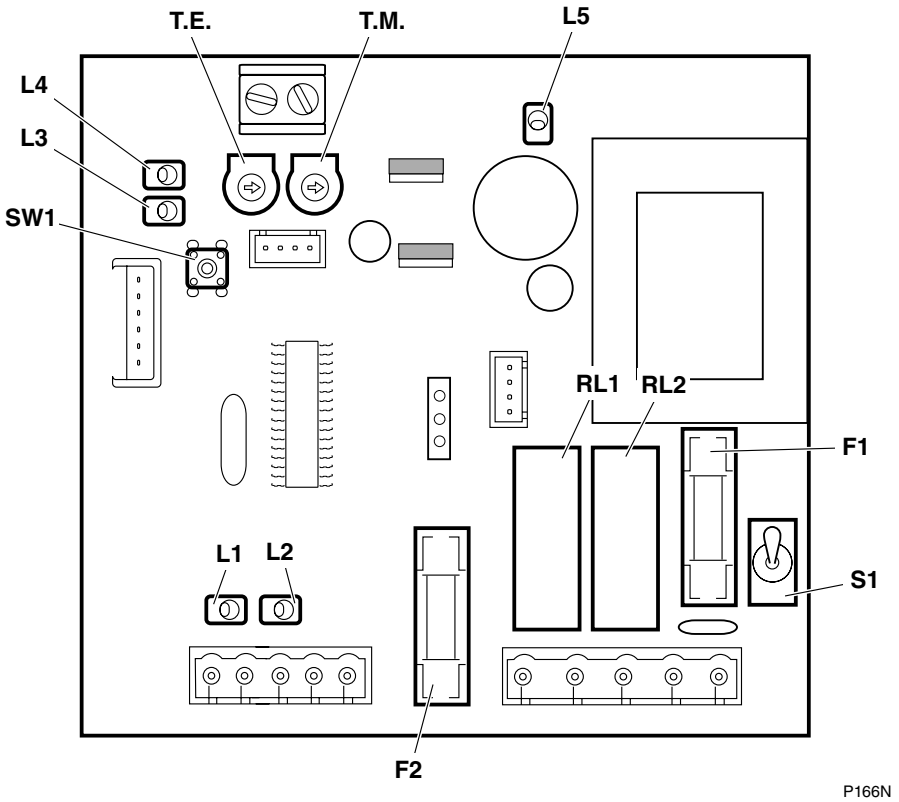
2 Check that the operation and safety devices (photocells or safety strips), as well as their installation, have not suffered any damage from the weather or external agents.

2 SPARE PARTS

⚠ **If the device needs repairing, go to an authorised assistance centre or manufacturer; never try to repair it yourself.**

⚠ **Use only original spare parts.**

3 FAILURE DIAGNOSIS



Diagnosis items

L1 Opening device (A.T.) indicator activated
L2 Closing safety device contacts (SG.C) indicator closed
L3 Shutter gate open indicator
L4 Radio code programming / receiving radio code indicator (RSD)
L5 Power supply indicator

F1 Main fuse (5x20):
CLEVER01: 2.5A (230V/50Hz);
CLEVER01M: 6.3A (125V/ 60Hz)
F2 Peripheral power supply fuse (5x20): 350mA
T.E Standby time regulation
T.M. Operation time adjustment
S1 Main switch
SW1 Radio code programming mini-push button
RL1 Close relay
RL2 Open relay

Problem	Cause	Solution
The control panel does not work and no LED indicator comes on	Main circuit breaker S1 in "OFF"	Place S1 in "ON"
	Power supply voltage absent	Restore the power supply voltage
	Main fuse F1 blown	Replace F1 using another fuse of the same value and investigate the cause of failure of F1
	Transformer or board failed	Call the technical service
The operator does not work when the key devices are activated L5 lit up, L2 lit up, L1 off when running the A.T. key device	The key commands signal does not reach the control board	Check the key command devices and the connections
The leaf does not reach the stopper L2 lit up	Hard points in the shutter gate run	Move by hand and remove the hard points
	Operation time incorrectly set	Adjust the T.M. power meter
	Limit switches incorrectly adjusted	Adjust the operator limit switches (FCC, FCA)
The shutter gate opens but does not close L2 off	Closing safety device (photocell or strip) enabled or defective	Check the safety devices and the connections
	Peripheral power supply fuse F2 blown	Replace F2 using another fuse of the same value and investigate the cause of failure of F2
The shutter gate opens but does not close L2 lit up	Closing limit switch continuously enabled or deteriorated	Check FCC (of the operator) and its connections
The control panel works correctly but **does not obey the transmitter**	Transmitter code incorrectly programmed	See "Radio code programming" on page 26
	Transmitter batteries flat	Replace the batteries, checking the instructions for the transmitter

4 SCRAP

⚠ **The control panel, up until the end of its useful life, must be dismounted at its location by an installer who is as well qualified as the person who completed the assembly, observing the same precautions and safety measures. In this manner possible accidents and damage to adjacent facilities will be avoided.**

♻ The control panel must be deposited in the appropriate containers for subsequent recycling, separating and classifying the different materials in line with their nature. NEVER deposit it in domestic rubbish or in landfills which are not suitably controlled, as this will cause environmental contamination.

Indicações gerais de segurança 32

Símbolos utilizados neste manual 32
Importância deste manual 32
Uso previsto 32
Qualificação do instalador 32
Elementos de segurança do automatismo 32

Descrição do produto 33

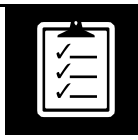
Aplicações e características do quadro de manobra 33
Modos de funcionamento 33
Detecção por dispositivo de segurança (fotocélula ou banda mecânica) 33
Declaração de conformidade 33

Instalação e programação 34

Ferramentas e materiais necessários 34
Condições e verificações prévias 34
Conteúdo 34
Ligações eléctricas 35
Programação 36
Colocação em funcionamento 37

Manutenção e diagnóstico de avarias 38

Manutenção 38
Peças sobresselentes 38
Diagnóstico de avarias 38
Eliminação 39



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS NESTE MANUAL

Neste manual são utilizados símbolos para destacar determinados textos. As funções de cada símbolo são explicadas a seguir:

⚠ **Advertências de segurança que, se não forem respeitadas, podem provocar acidentes ou lesões.**

❗ Indicações que devem ser respeitadas para evitar deterioração.

(!) Procedimentos ou sequências de trabalho.

☞ Pormenores importantes que devem ser respeitados para conseguir uma montagem e funcionamento correctos.

🛈 Informação adicional para ajudar o instalador.

♻ Informação referente ao cuidado com o meio ambiente.

2 IMPORTÂNCIA DESTE MANUAL

⚠ **Antes de fazer a instalação, leia atentamente este manual e respeite todas as indicações. Caso contrário, a instalação pode ficar defeituosa e podem ocorrer acidentes e avarias.**

🛈 Além disso, este manual proporciona valiosa informação que o ajudará a realizar a instalação de forma mais rápida.

☞ Este manual é parte integrante do produto. Conserve-o para consultas futuras.

3 USO PREVISTO

Este aparelho foi concebido para ser instalado como parte de um sistema de abertura e fecho de portas enroláveis (por exemplo, accionadores tubulares ou de centro de eixo).

⚠ **Este aparelho não é adequado para ser instalado em ambientes inflamáveis ou explosivos.**

⚠ **Qualquer instalação ou uso diferente dos indicados neste manual são considerados inadequados e, portanto, perigosos, já que podem causar acidentes e avarias.**

⚠ **É da responsabilidade do instalador fazer a instalação em conformidade com o uso previsto para ela.**

4 QUALIFICAÇÃO DO INSTALADOR

⚠ **A instalação deve ser efectuada por um instalador profissional, que cumpra os seguintes requisitos:**

- **Deve ser capaz de efectuar montagens mecânicas em portas e portões, escolhendo e executando os sistemas de fixação em função da superfície de montagem (metal, madeira, tijolo, etc.), do peso e do esforço do mecanismo.**
- **Deve ser capaz de realizar instalações eléctricas simples, cumprindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.**

⚠ **A instalação deve ser realizada tendo em conta as normas EN 13241-1 e EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO AUTOMATISMO

⚠ **O funcionamento seguro e correcto da instalação é da responsabilidade do instalador.**

Este aparelho cumpre todas as normas de segurança vigentes. No entanto, o sistema completo, além do quadro de manobra referido nestas instruções, está formado por outros elementos que devem ser adquiridos separadamente.

☞ A segurança da instalação completa depende de todos os elementos que forem instalados. Para maior garantia do bom funcionamento, instale apenas componentes ERREKA.

⚠ **Respeite as instruções de todos os elementos que forem colocados na instalação.**

⚠ **Recomenda-se instalar elementos de segurança.**

1 APLICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO QUADRO DE MANOBRA

Os quadros de manobra CLEVER01 e CLEVER01M são construídos para fazer parte de sistemas de automatização de portas enroláveis, accionadas por motor monofásico com condensador permanente. O accionador deve ter fins de curso ligados em série (por exemplo, accionadores tubulares ou de centro de eixo).

É necessário instalar elementos de segurança adicional (fotocélulas ou bandas) para cumprir os requisitos da norma EN 12453.

Características

- Alimentação:
  CLEVER01: 230Vca, 50Hz; CLEVER01M: 125Vca, 60Hz
- Controlo de trajecto através de tempos
- Tempo de espera regulável no modo automático
- Bornes para dispositivos de segurança de fecho (fotocélulas ou bandas mecânicas)
- Conector para receptor conectável
- Borne de 24Vca para ligação de periféricos

2 MODOS DE FUNCIONAMENTO

Modo semi-automático (J2= SEMI)

Abertura: inicia-se ao accionar brevemente o dispositivo de funcionamento A.T. (emissor, chave magnética, selector de chave, etc.).

Se durante a abertura for accionado o dispositivo de funcionamento, a porta detém-se. Se for accionado novamente, a porta fecha-se.

☞A abertura termina quando se esgota o tempo programado através de T.M.

Espera: a porta permanece aberta até receber uma ordem de funcionamento de A.T.

Fecho: o fecho inicia-se ao accionar brevemente o dispositivo de funcionamento A.T. (emissor, chave magnética, selector de chave, etc.).

Se durante o fecho for accionado o dispositivo de funcionamento, a porta detém-se. Se for accionado novamente, a porta abre-se.

☞O fecho termina quando se esgota o tempo programado através de T.M.

Modo automático (J2= AUTO)

Abertura: inicia-se ao accionar brevemente o dispositivo de funcionamento A.T. (emissor, chave magnética, selector de chave, etc.).

Se durante a abertura for accionado o dispositivo de funcionamento, a porta detém-se e permanece parada. Transcorrido o tempo de espera programado, fecha-se automaticamente. É possível fechá-la antecipadamente accionando o dispositivo de funcionamento.

☞A abertura termina quando se esgota o tempo programado através de T.M.

Espera: a porta permanece aberta durante o tempo programado. Se durante a espera for accionado brevemente A.T., a porta fecha-se.

Fecho: o fecho começa automaticamente ao terminar o tempo de espera.

Se durante o fecho for accionado o dispositivo de funcionamento, a porta detém-se e permanece parada. Accionando novamente o dispositivo de funcionamento A.T., a porta abre-se.

☞O fecho termina quando se esgota o tempo programado através de T.M.

3 DETECÇÃO POR DISPOSITIVO DE SEGURANÇA (FOTOCÉLULA OU BANDA MECÂNICA)

Dispositivo de segurança no fecho (SG.C)

Durante a abertura: o dispositivo de segurança no fecho (SG.C) não actua em nenhum caso.

Durante o fecho: se durante o fecho for activado o dispositivo de segurança no fecho (SG.C), a porta inverte o movimento e abre-se completamente.

4 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A Erreka Automatismos declara que o quadro de manobra CLEVER01/CLEVER01M foi elaborado para ser incorporado numa máquina ou ser montado juntamente com outros elementos para constituir uma máquina, em conformidade com a directiva 2006/42/CE.

Os quadros de manobra CLEVER01/CLEVER01M cumprem a normativa de segurança de acordo com as seguintes directivas e normas:

- 2006/95/CE (materiais para baixa tensão)
- 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética)
- EN 60555-2

1 FERRAMENTAS E MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Jogo de chaves de fenda
- Tesouras de electricista
- Lápis para marcar
- Berbequim e brocas
- Cabos eléctricos

2 CONDIÇÕES E VERIFICAÇÕES PRÉVIAS

Condições iniciais da instalação

⚠ **Assegure-se de que o accionador está correctamente instalado na porta.**

⚠ **É necessário ter uma tomada de corrente de 230Vca / 50Hz (CLEVER01) ou 125Vca / 60Hz (CLEVER01M).**

Condições ambientais

⚠ **Este aparelho não é adequado para ser instalado em ambientes inflamáveis ou explosivos.**

⚠ **Verifique se os valores da temperatura ambiente admissíveis para o quadro de manobra são adequados para a localização.**

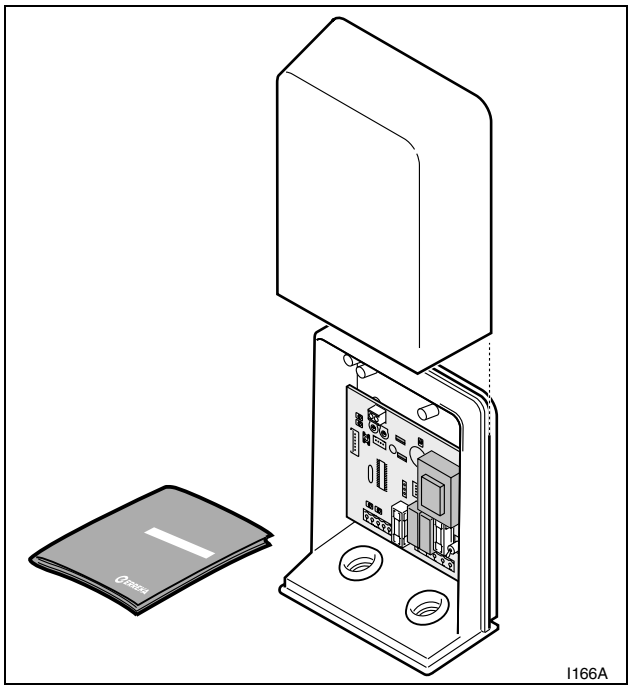
Instalação eléctrica de alimentação

⚠ **Assegure-se de que a tomada de corrente e a respectiva instalação cumprem os seguintes requisitos:**

- **A tensão nominal da instalação deve ser a mesma do quadro de manobra.**
- **A instalação deve ser capaz de suportar a potência consumida por todos os dispositivos do automatismo.**
- **A instalação deve ter uma ligação à terra.**
- **A instalação eléctrica deve cumprir o regulamento de baixa tensão.**
- **Os elementos da instalação devem estar correctamente fixados e em bom estado de conservação.**
- **A tomada de corrente deve estar a uma altura suficiente para evitar que crianças possam alcançá-la.**

⚠ **Se a instalação eléctrica não cumprir os requisitos anteriores, faça as reparações necessárias antes de instalar o automatismo.**

3 CONTEÚDO



1 Abra a embalagem e retire o conteúdo do interior.
♻ Elimine a embalagem de forma respeitosa com o meio ambiente, utilizando os contentores de reciclagem.
⚠ **Não deixe a embalagem ao alcance de crianças ou de pessoas deficientes porque poderiam sofrer lesões.**

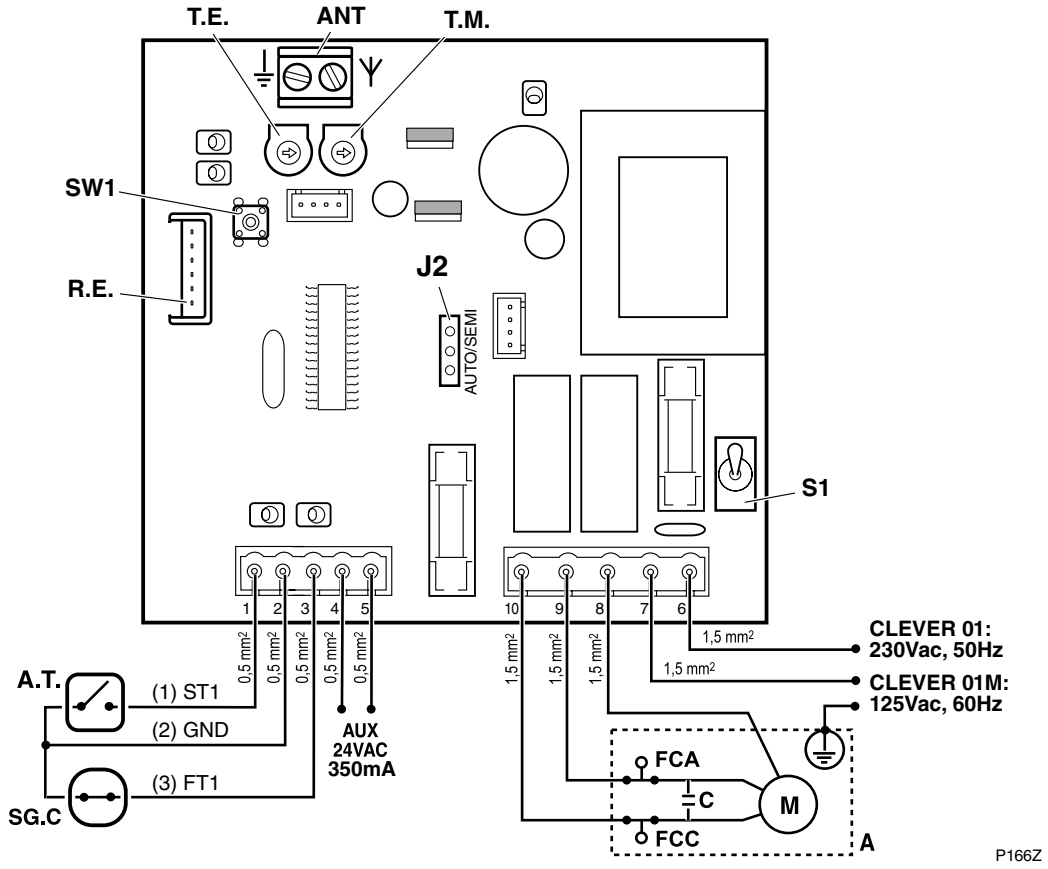
2 Verifique o conteúdo: quadro de manobra com caixa e manual de instruções.

☞ Se observar que falta alguma peça ou que ocorreu uma avaria, contacte o serviço técnico mais próximo.

4 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

⚠ Faça a instalação seguindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.
⚠ Utilize cabos com secções suficientes e ligue sempre o fio terra.
⚠ Consulte as instruções do fabricante de todos os elementos que instalar.
⚠ Realize a instalação com a alimentação desligada.

ⓘ Ligação geral



LIGAÇÕES:

ANT Bornes para antena
R.E. Conector para receptor conectável
A.T. (ST1) Dispositivo de funcionamento para abertura e fecho
SG.C (FT1) Dispositivo de segurança no fecho (fotocélula ou banda mecânica)
AUX Saída (24Vca, 350mA). Saída constante para alimentar periféricos
A Accionador
C Condensador do accionador
M Motor do accionador
FCA Interruptor de fim de curso de abertura do accionador
FCC Interruptor de fim de curso de fecho do accionador

CONTROLOS:

S1 Interruptor geral
SW1 Mini-botão gravação código de rádio receptor RSD (ver "Gravação do código de rádio" na página 36)
T.E. Regulação tempo de espera (apenas funciona no modo automático) Valor mínimo: 5 segundos; valor máximo: 140 segundos
T.M. Regulação tempo de manobra; valor mínimo: 1 segundo; valor máximo: 70 segundos
J2 Selector modo de fecho auto. / semi-auto. (ver "Selecção do modo de funcionamento" na página 37)

Interruptores de fim de curso (FCA, FCC) do accionador

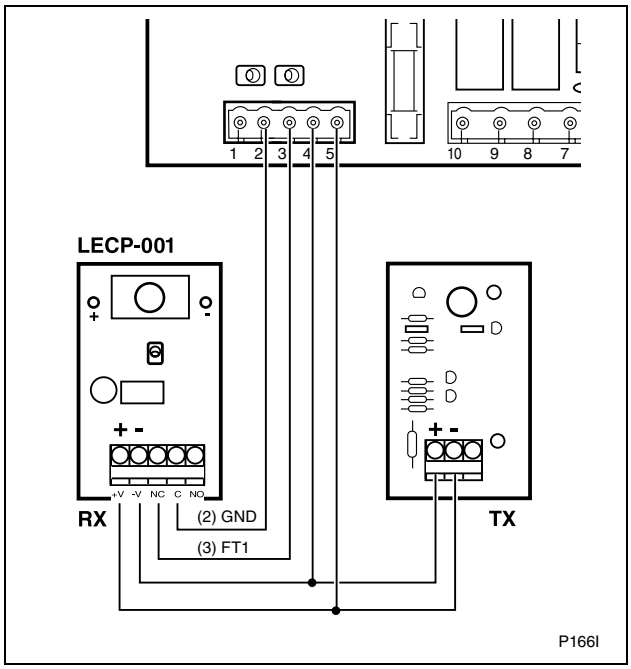
❗ A paragem da porta ao terminar a manobra é realizada através dos interruptores de fim de curso FCA e FCC incorporados no accionador. Portanto, é necessário ter FCC e FCA e ajustá-los devidamente.

Verificação do sentido de rotação

1 Ligue a alimentação eléctrica e prima A.T. (ST1). A primeira manobra que realiza após ligar a alimentação é a abertura.

2 Se em vez da abertura realizar o fecho, troque os cabos ligados nos bornes 9 e 10.

Ligação de fotocélulas emissor-receptor de segurança no fecho (SG.C, FT1)



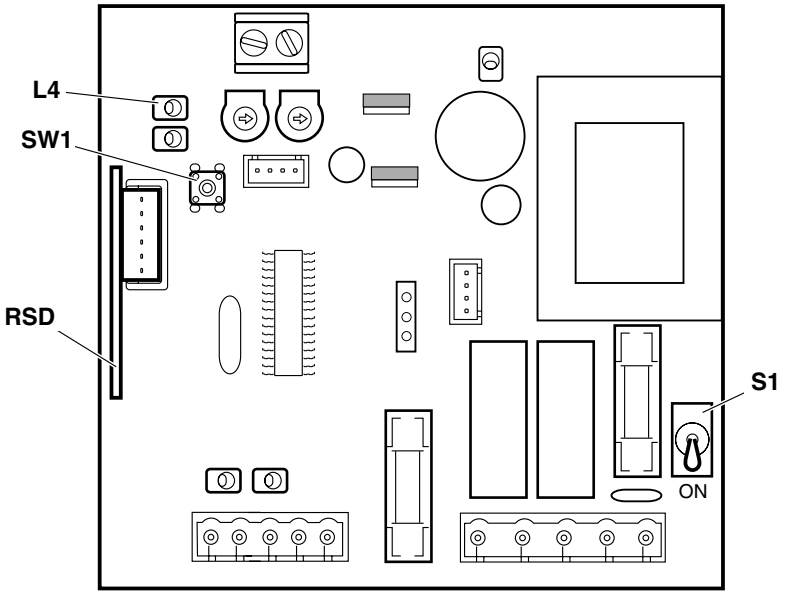
⚠ **Recomenda-se instalar fotocélulas de segurança.**

1 Faça as ligações conforme é mostrado na figura.

❗ Se não ligar as fotocélulas ou a banda mecânica, realize uma ponte eléctrica entre os bornes (2) GND e (3) FT1.

5 PROGRAMAÇÃO

Gravação do código de rádio



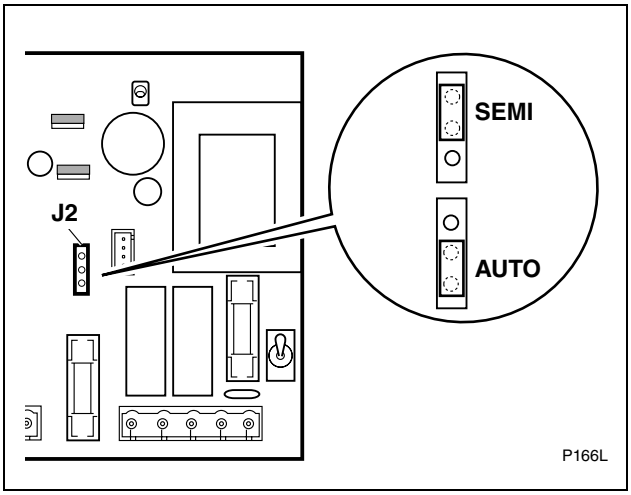
☞ Se utiliza o receptor conectável ERREKA RSD (receptor sem descodificador, código trinário 433Mhz), pode gravar o código de rádio no próprio quadro de manobra, tal como é explicado a seguir. Nos outros casos, siga as instruções do receptor conectável que utilizar.

1 Faça a ligação da alimentação do quadro (S1 no ON).

2 Prima brevemente o mini-botão SW1. O LED L4 ilumina-se de forma intermitente.

3 Prima o botão do emissor que pretende gravar. O LED L4 ilumina-se de forma fixa indicando que o código foi gravado correctamente.

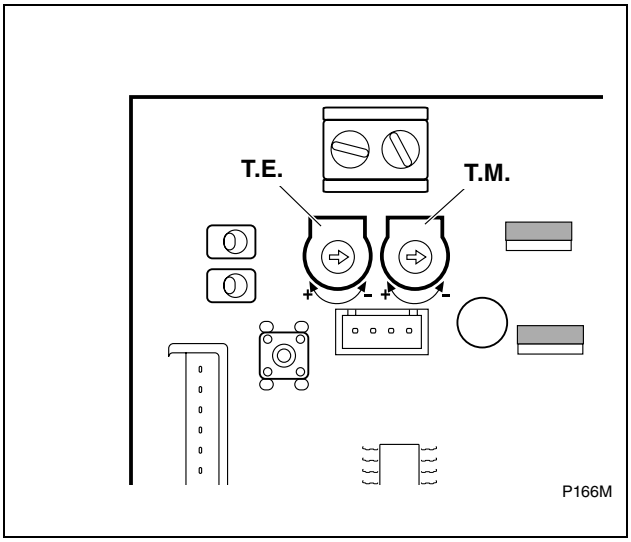
Selecção do modo de funcionamento



Coloque J2 na posição pretendida:

- Modo semi-automático (J2=SEMI)
  - A abertura é realizada accionando brevemente o dispositivo de funcionamento.
  - O fecho é realizado accionando brevemente o dispositivo de funcionamento.
- Modo automático (J2=AUTO)
  - A abertura é realizada accionando brevemente o dispositivo de funcionamento.
  - O fecho é realizado automaticamente quando termina o tempo de espera, que se ajusta através do potenciómetro T.E.

Ajuste dos potenciómetros



Regulação do tempo de espera porta aberta (T.E.)

Se foi programado o modo de funcionamento automático, regule **T.E.** para ajustar o tempo de espera com a porta aberta (antes de começar a fechar-se automaticamente).

ℹ Valor mínimo: 5 segundos;
valor máximo: 140 segundos

Duração das manobras (T.M.)

A duração das manobras, quer de abertura quer de fecho, é regulada mediante **T.M.**

1. Ajuste correctamente os fins de curso FCC e FCA do accionador.
2. Regule **T.M.** de forma a que a porta possa realizar os trajectos completamente (deve alcançar os fins de curso FCC e FCA do accionador).

ℹ Valor mínimo: 1 segundo;
valor máximo: 70 segundos

6 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Verificações finais

Depois da instalação e da programação, active a porta e verifique todos os dispositivos instalados:

- dispositivos de funcionamento (emissor, botão e chave de parede)
- dispositivos de segurança (fotocélulas ou bandas mecânicas)

⚠ **Se o sistema não funcionar correctamente, procure saber o motivo e resolva o problema (consulte a secção "Diagnóstico de avarias" na página 38).**

Instrução do utilizador

1. Instrua o utilizador sobre o uso e manutenção da instalação e entregue-lhe o manual de utilização.
2. Sinalize a porta, indicando que ela se abre automaticamente e também a forma de accioná-la manualmente. Se for o caso, indique que ela pode ser accionada através do emissor de rádio.

1 MANUTENÇÃO

⚠ **Antes de realizar qualquer operação de manutenção, desligue o aparelho da rede eléctrica de alimentação.**

1 Verifique frequentemente a instalação para descobrir qualquer desequilíbrio, sinal de desgaste ou deterioração. Não utilize o aparelho se este necessitar de reparação ou ajuste.

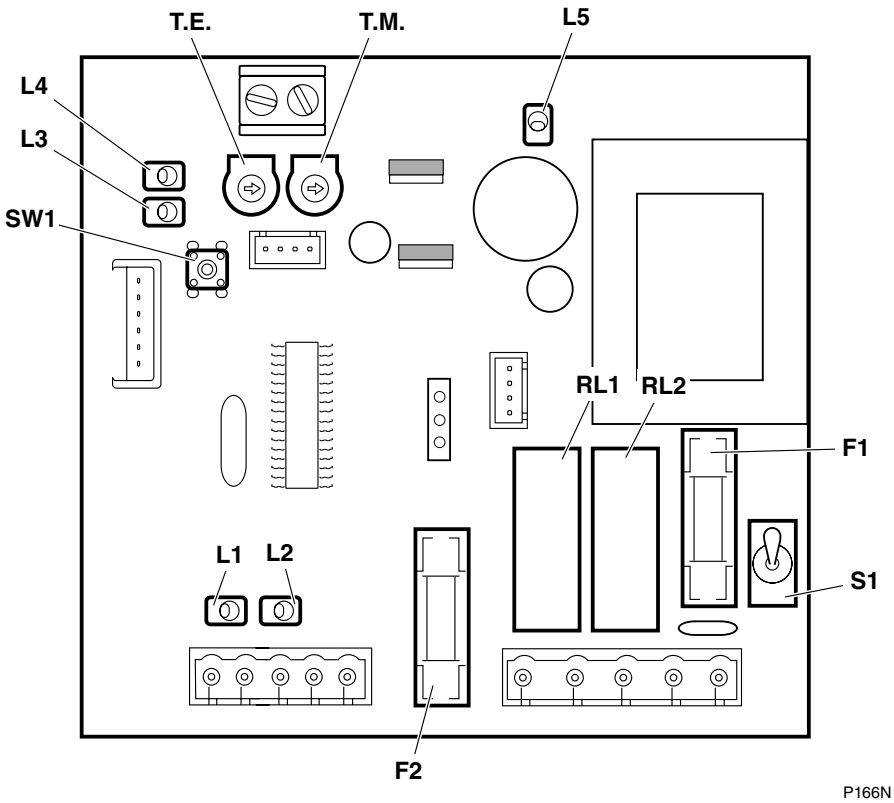
2 Verifique se os dispositivos de funcionamento e segurança (fotocélulas ou bandas), assim como a sua instalação, sofreram danos devido às intempéries ou a possíveis agressões de agentes externos.

2 PEÇAS SOBRESSELENTES

⚠ **Se o aparelho necessitar de reparação, recorra ao fabricante ou a um centro de assistência autorizado, não efectue a reparação.**

⚠ **Utilize apenas peças sobresselentes originais.**

3 DIAGNÓSTICO DE AVARIAS



Elementos de diagnóstico

L1 Indicador dispositivo de abertura (A.T.) activado
L2 Indicador de contactos do dispositivo de segurança no fecho (SG.C) fechados
L3 Indicador de porta aberta
L4 Indicador de gravação de código de rádio / a receber código de rádio (RSD)
L5 Indicador de alimentação

F1 Fusível geral (5x20):
CLEVER01: 2,5A (230V/50Hz);
CLEVER01M: 6,3A (125V/ 60Hz)
F2 Fusível de alimentação de periféricos (5x20): 350mA
T.E. Regulação tempo de espera
T.M Regulação tempo de manobra
S1 Interruptor geral
SW1 Mini-botão gravação código de rádio
RL1 Relé fechar
RL2 Relé abrir

Problema	Causa	Solução
O quadro não funciona e não acende nenhum LED indicador	Interruptor geral S1 no "OFF"	Coloque S1 no "ON"
	Falta a tensão de alimentação	Restabeleça a tensão de alimentação
	Fusível geral F1 queimado	Substitua o F1 por outro fusível do mesmo valor e investigue a causa da falha do F1
	Transformador ou quadro avariados	Contacte o serviço técnico
O accionador não funciona ao activar os dispositivos de funcionamento L5 iluminado, L2 iluminado, L1 apagado ao actuar sobre o dispositivo de funcionamento A.T	O sinal dos dispositivos de funcionamento não chega ao quadro	Verifique os dispositivos de funcionamento e as ligações
A folha não chega até ao batente L2 iluminado	Pontos duros no trajecto da folha	Mova com a mão e elimine os pontos duros
	Tempo de manobra mal ajustado	Regule correctamente o potenciómetro T.M.
	Interruptores de fim de curso mal ajustados	Ajuste correctamente os interruptores de fim de curso (FCC, FCA) do accionador
A porta abre-se mas não se fecha L2 apagado	Dispositivo de segurança (fotocélula ou banda) de fecho activado ou defeituoso	Verifique os dispositivos de segurança e as ligações
	Fusível de alimentação de periféricos F2 fundido	Substitua o F2 por outro fusível do mesmo valor e investigue a causa da falha do F2
A porta abre-se mas não se fecha L2 iluminado	Fim de curso de fecho activado continuamente ou deteriorado	Verifique o FCC (do accionador) e as respectivas ligações
O quadro de manobra funciona correctamente mas **não obedece ao emissor**	Código do emissor mal gravado	Ver "Gravação do código de rádio" na página 36
	Pilhas do emissor descarregadas	Substitua as pilhas consultando as instruções do emissor

4 ELIMINAÇÃO

⚠ **O quadro de manobra, no fim da sua vida útil, deve ser desmontado do local por um instalador com a mesma qualificação de quem realizou a montagem, observando as mesmas precauções e medidas de segurança. Desta forma, evitam-se possíveis acidentes e danos em instalações anexas.**

♻ O quadro de manobra deve ser depositado em contentores apropriados, para posterior reciclagem, separando e classificando os diferentes materiais segundo a sua natureza. NUNCA o elimine no lixo doméstico nem em aterros não controlados, já que isto contaminaria o ambiente.

Allgemeine Sicherheitshinweise 42

In diesem Handbuch verwendete Symbole 42
Bedeutung dieses Handbuchs 42
Bestimmungsgemäße Verwendung 42
Qualifikation des Installateurs 42
Sicherheitselemente des Automatismus 42

Produktbeschreibung 43

Anwendungen und Eigenschaften der Steuerung 43
Betriebsarten 43
Feststellung duch Sicherheitsvorrichtung 43
Komformitätserklärung 43

Montage und Programmierung 44

Erforderliche Werkzeuge und Material 44
Bedingungen und vorangehende Überprüfungen 44
Lieferumfang 44
Elektrische Anschlüsse 45
Programmierung 46
Inbetriebnahme 47

Wartung und Fehlersuche 48

Wartung 48
Ersatzteile 48
Fehlersuche 48
Entsorgung 49

1 IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE

In diesem Handbuch werden Symbole verwendet, um bestimmte Texte hervorzuheben. Die Funktionen der einzelnen Symbole werden im Folgenden erläutert:

⚠ **Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung zu Unfällen oder Verletzungen führen können.**

❗ Hinweise, die beachtet werden müssen, um Schäden zu vermeiden.

Ⓘ Arbeitsverfahren bzw. -folgen.

☞ Wichtige Einzelheiten, die für eine korrekte Montage und einen ordnungsgemäßen Betrieb beachtet werden müssen.

🛈 Zusätzliche Informationen als Hilfestellung für den Installateur.

♻ Information bezüglich des Umweltschutzes.

2 BEDEUTUNG DIESES HANDBUCHS

⚠ **Lesen Sie dieses Handbuch vor Durchführung der Montage aufmerksam durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Andernfalls könnte die Montage mangelhaft sein und es zu Unfällen und Störungen kommen.**

🛈 Ebenso sind in diesem Handbuch wertvolle Informationen enthalten, die Ihnen bei der schnelleren Durchführung der Montage helfen werden.

☞ Dieses Handbuch ist Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie es bitte zum späteren Nachlesen auf.

3 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Dieser Apparat wurde für die Montage als Teil eines Öffnungs- und Schließsystems für Rolltore entwickelt (z.B. Rohr- oder Mittelantriebe).

⚠ **Dieses Gerät ist nicht für die Montage in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen geeignet.**

⚠ **Alle nicht in diesem Handbuch erwähnten Montagen oder Anwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und somit als gefährlich, da sie zu Unfällen und Störungen führen könnten.**

⚠ **Der Installateur ist für die Montage entsprechend dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage verantwortlich.**

4 QUALIFIKATION DES INSTALLATEURS

⚠ **Die Montage muss von einem professionellen Installateur durchgeführt werden, der die folgenden Anforderungen erfüllt:**

- **Er muss in der Lage sein, mechanische Montagen an Toren durchzuführen, wobei er die Befestigungssysteme in Abhängigkeit von der Montagefläche (Metall, Holz, Ziegel usw.) und dem Gewicht und der Beanspruchung des Mechanismus auswählt und ausführt.**
- **Er muss in der Lage sein, einfache elektrische Installationen unter Beachtung der Niederspannungsrichtlinie und der anwendbaren Vorschriften durchzuführen.**

⚠ **Die Montage muss gemäß den Normen EN 13241-1 und EN 12453 durchgeführt werden.**

5 SICHERHEITSELEMENTE DES AUTOMATISMUS

⚠ **Der Installateur ist für den sicheren, einwandfreien Betrieb der Anlage verantwortlich.**

Dieser Apparat erfüllt alle geltenden Sicherheitsvorschriften. Neben der Steuerung, auf die sich diese Anleitung bezieht, besteht das komplette System jedoch aus weiteren Elementen, die zusätzlich erworben werden müssen.

☞ Die Sicherheit der kompletten Anlage hängt von allen Elementen, die installiert werden, ab. Um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen, installieren Sie nur Bauteile von ERREKA.

⚠ **Beachten Sie die Anweisungen aller Elemente, die bei der Installation verwendet werden.**

⚠ **Wir empfehlen die Installation von Sicherheitselementen.**

1 ANWENDUNGEN UND EIGENSCHAFTEN DER STEUERUNG

Die Steuerungen CLEVER01 und CLEVER01M wurden als Teil von Rolltor-Automatisierungssystemen konzipiert, die durch Einphasenmotoren mit Betriebskondensator angetrieben werden. Der Antrieb muss über in Serie geschaltete Endschalter verfügen (z.B. Rohr- oder Mittelantriebe).

Zur Erfüllung der Anforderungen der Norm EN12453 ist es erforderlich, zusätzliche Sicherheitselemente (Lichtschranken oder Sicherheitskontaktleisten) zu installieren.

Eigenschaften

- Stromversorgung:
  CLEVER01: 230VAC, 50Hz; CLEVER01M: 125VAC, 60Hz
- Verfahrwegsteuerung per Zeitkontrolle
- Im Automatikbetrieb regulierbare Pausenzeit
- Klemmen für Sicherheitsvorrichtungen beim Schließen (Lichtschranken oder mechanische Kontaktleisten)
- Steckplatz für Steckempfänger
- 24VAC Klemme für den Anschluss von Zubehör

2 BETRIEBSARTEN

Halbautomatik (J2 = SEMI)

Öffnen: Wird durch kurze Betätigung des Befehlsgeräts A.T. (Sender, Magnetschlüssel, Schlüsseltaster usw.) in Gang gesetzt.

Wird das Befehlsgerät während des Öffnens betätigt, hält das Tor an. Bei erneuter Betätigung schließt sich das Tor.

☞ Der Öffnungsvorgang wird beendet, wenn die per T.M. programmierte Zeit abgelaufen ist.

Pause: Das Tor bleibt offen, bis es von A.T. einen neuen Fahrbefehl erhält.

Schließen: Der Schließvorgang wird durch kurzes Betätigen des Befehlsgeräts A.T. (Sender, Magnetschlüssel, Schlüsseltaster usw.) in Gang gesetzt.

Wird das Befehlsgerät während des Schließens betätigt, hält das Tor an. Bei erneuter Betätigung öffnet sich das Tor.

☞ Der Schließvorgang wird beendet, wenn die per T.M. programmierte Zeit abgelaufen ist.

Automatikbetrieb (J2= AUTO)

Öffnen: Wird durch kurze Betätigung des Befehlsgeräts A.T. (Sender, Magnetschlüssel, Schlüsseltaster usw.) in Gang gesetzt.

Wird das Befehlsgerät während des Öffnens betätigt, hält das Tor an und verbleibt in diesem Zustand. Nach Ablauf der programmierten Pausenzeit schließt es sich automatisch. Das Tor kann jedoch durch Betätigen des Befehlsgeräts vor Ablauf der Pausenzeit geschlossen werden.

☞ Der Öffnungsvorgang wird beendet, wenn die per T.M. programmierte Zeit abgelaufen ist.

Pause: Das Tor bleibt während der programmierten Zeit geöffnet. Wird während der Pausenzeit kurz A.T. betätigt, schließt sich das Tor.

Schließen: Der Schließvorgang beginnt automatisch nach der Pausenzeit.

Wird das Befehlsgerät während des Schließens betätigt, hält das Tor an und verbleibt in diesem Zustand. Durch erneute Betätigung des Befehlsgeräts A.T. öffnet sich das Tor.

☞ Der Schließvorgang wird beendet, wenn die per T.M. programmierte Zeit abgelaufen ist.

3 FESTSTELLUNG DUCH SICHERHEITSVORRICHTUNG (LICHTSCHRANKE ODER MECHANISCHE SICHERHEITSKONTAKTLEISTE)

Sicherheitsvorrichtung für das Schließen (SG.C)

Während des Öffnens: Die Sicherheitsvorrichtung für das Schließen (SG.C) wird auf keinen Fall aktiv.

Während des Schließens: Wird die Sicherheitsvorrichtung während des Schließens (SG.C) aktiviert, dreht das Tor die Fahrtrichtung um und öffnet sich komplett.

4 KOMFORMITÄTSERKLÄRUNG

Erreka Automatismos erklärt, dass die Steuerung CLEVER01/CLEVER01M für den Einbau in eine Maschine oder für den Zusammenbau mit anderen Elementen hergestellt worden ist, um eine Maschine gemä der Richtlinie 2006/42/EG zu bilden.

Die Steuerungen CLEVER01/CLEVER01M erfüllen die Sicherheitsvorschriften gemäß folgender Richtlinien und Normen:

- 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie)
- 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
- EN 60555-2

1 ERFORDERLICHE WERKZEUGE UND MATERIAL

- Schraubendreherset
- Elektrikerschere
- Markierstift
- Bohrmaschine und Bohrer
- Stromkabel

2 BEDINGUNGEN UND VORANGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Von der Anlage zu erfüllende Voraussetzungen

⚠ **Stellen Sie sicher, dass der Antrieb ordnungsgemäß am Tor installiert ist.**

⚠ **Es muss ein Stromanschluss 230VAC / 50Hz (CLEVER01) bzw. 125VAC / 60Hz (CLEVER01M) vorhanden sein.**

Umgebungsbedingungen

⚠ **Dieses Gerät ist nicht für die Montage in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen geeignet.**

⚠ **Überprüfen Sie, ob der für die Steuerung zulässige Umgebungstemperaturbereich für den Standort geeignet ist.**

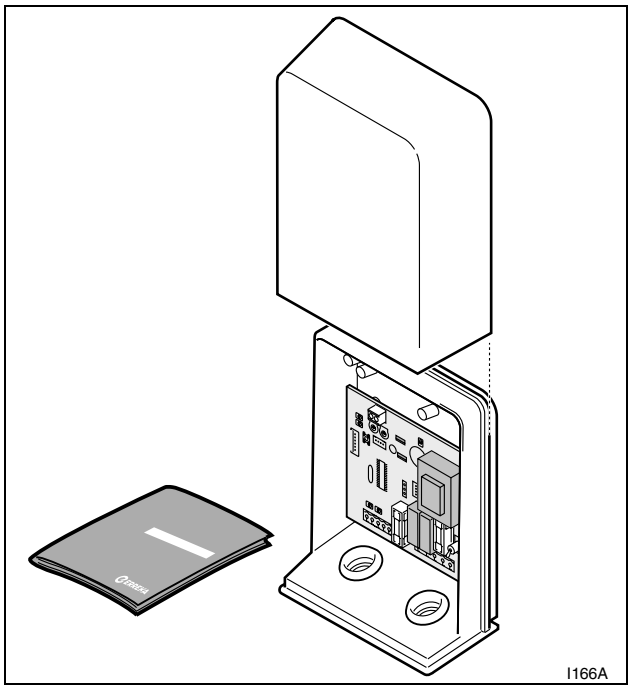
Elektrische Stromversorgungsanlage

⚠ **Stellen Sie sicher, dass der Stromanschluss und dessen Installation die folgenden Anforderungen erfüllt:**

- **Die Nennspannung der Installation muss mit der der Steuerung übereinstimmen.**
- **Die Installation muss in der Lage sein, der von allen Vorrichtungen des Automatismus aufgenommenen Leistung Stand zu halten.**
- **Die Installation muss über einen Erdanschluss verfügen.**
- **Die elektrische Installation muss die Niederspannungsrichtlinie erfüllen.**
- **Die Elemente der Installation müssen ordnungsgemäß befestigt und sich in einwandfreiem Zustand befinden.**
- **Der Stromanschluss muss sich in einer für Kinder unerreichbaren Höhe befinden.**

⚠ **Erfüllt die elektrische Installation die vorgenannten Anforderungen nicht, so muss sie vor der Montage des Automatismus repariert werden.**

3 LIEFERUMFANG



1 Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie den Inhalt heraus.

♻ Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht anhand von Recyclingcontainern.

⚠ **Bewahren Sie die Verpackung für Kinder und behinderte Personen unzugänglich auf, da diese sich daran verletzen könnten.**

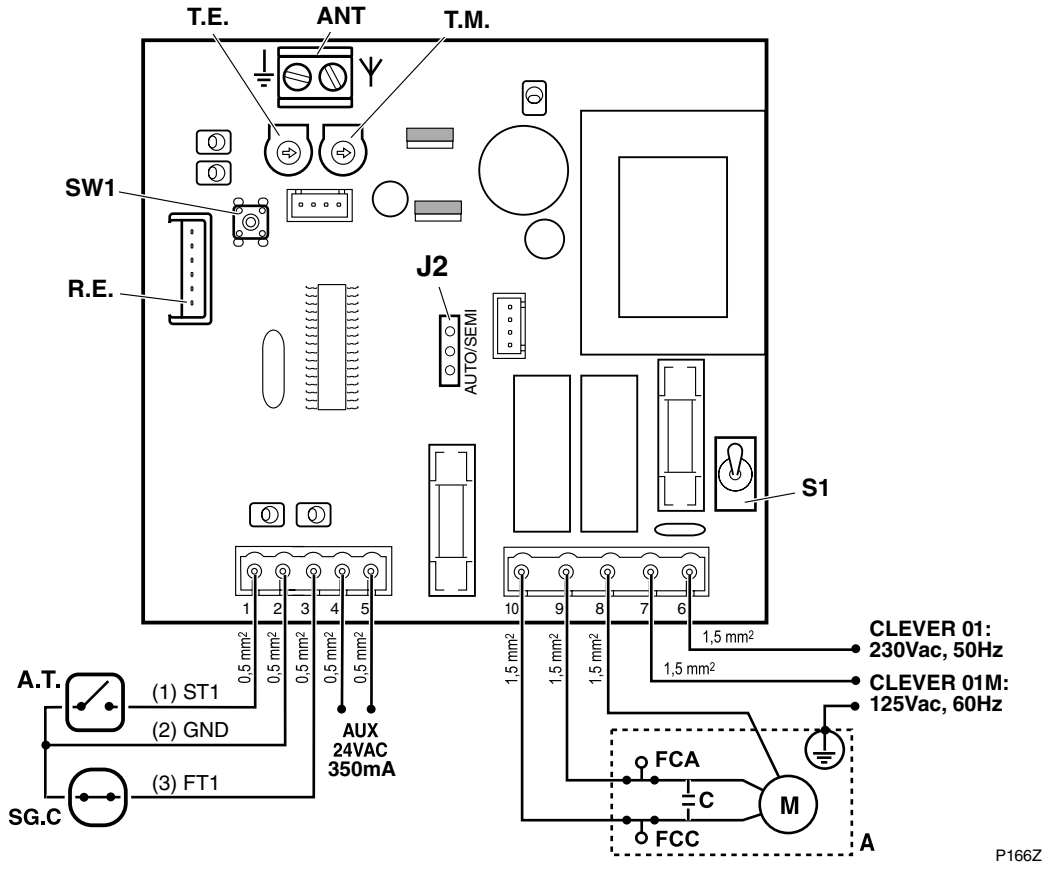
2 Überprüfen Sie den Inhalt: Steuerung mit Gehäuse und Bedienungsanleitung.

☞ Sollten Sie feststellen, dass ein Teil fehlt oder dass etwas beschädigt ist, setzen Sie sich bitte mit dem nächsten Kundendienst in Verbindung.

4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

⚠ Führen Sie die Installation gemäß der Niederspannungsrichtlinie und den anwendbaren Vorschriften durch.
⚠ Verwenden Sie Kabel mit ausreichendem Querschnitt und schließen Sie immer das Erdungskabel an.
⚠ Lesen Sie die Herstelleranleitungen aller zu installierenden Elemente.
⚠ Führen Sie die Installation bei abgeschalteter Stromversorgung durch.

ⓘ Übersicht über die Anschlüsse



ANSCHLÜSSE:

ANT Antennenklemmen
R.E. Steckplatz für Steckempfänger
A.T (ST1) Befehlsgerät für Öffnen und Schließen
SG.C (FT1) Sicherheitsvorrichtung beim Schließen (Lichtschranke oder mechanische Sicherheitskontaktleiste)
AUX Ausgang (24VAC, 350mA), Permanentausgang zur Speisung von Peripheriegeräten
A Antrieb
C Kondensator des Antriebs
M Motor des Antriebs
FCA Endschalter Öffnen des Antriebs
FCC Endschalter Schließen des Antriebs

BEDIENELEMENTE:

S1 Netzschalter
SW1 Mini-Druckschalter Funkcodespeicherung Empfänger RSD (siehe "Speichern des Funkcodes" auf Seite 46)
T.E Einstellung Pausenzeit (nur im Automatikbetrieb verfügbar); Mindestwert: 5 Sekunden, Höchstwert: 140 Sekunden
T.M. Einstellung der Öffnungs-/Schließzeit Mindestwert: 1 Sekunde; Höchstwert: 70 Sekunden
J2 Wahlschalter automatischer / halbautomatischer Schließbetrieb (siehe "Wahl der Betriebsart" auf Seite 47)

Endschalter (FCA, FCC) des Antriebs

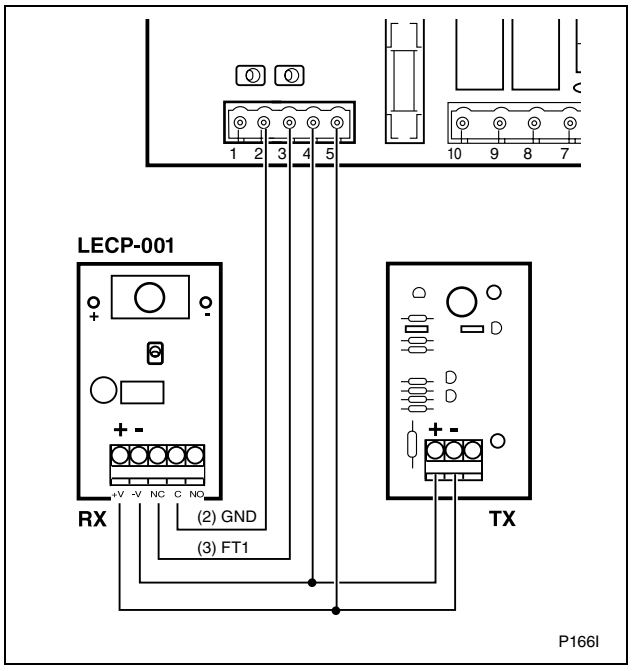
❗ Das Anhalten des Tors am Ende des Vorgangs erfolgt durch die im Antrieb eingebauten Endschalter FCA und FCC. Darum müssen FCC und FCA immer vorhanden und korrekt eingestellt werden.

Überprüfung der Drehrichtung

1 Schalten Sie die elektrische Stromversorgung an und drücken Sie A.T. (ST1). Der erste Vorgang, der nach dem Einschalten der Stromversorgung durchgeführt wird, ist das Öffnen.

2 Erfolgt anstatt des Öffnens ein Schließvorgang, tauschen Sie bitte die an die Klemmen 9 und 10 angeschlossenen Kabel aus.

Anschluss Sicherheitslichtschranke Sender-Empfänger beim Schließen (SG.C, FT1)



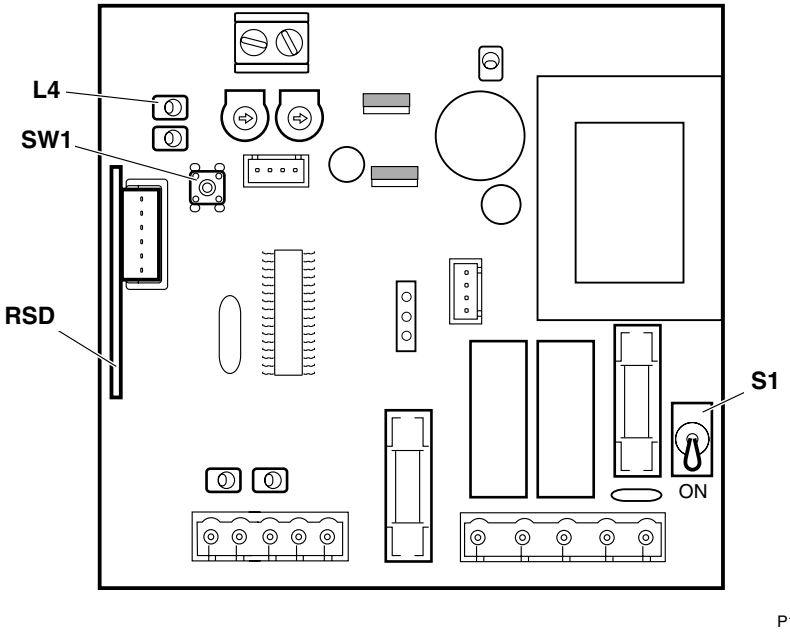
⚠ **Wir empfehlen die Installation von Sicherheits-Lichtschranken.**

1 Die Anschlüsse wie in der Abbildung gezeigt durchführen.

❗ Werden keine Lichtschranken bzw. mechanische Kontaktleisten angeschlossen, muss eine Brücke zwischen den Klemmen (2) GND und (3) FT1 hergestellt werden.

5 PROGRAMMIERUNG

Speichern des Funkcodes



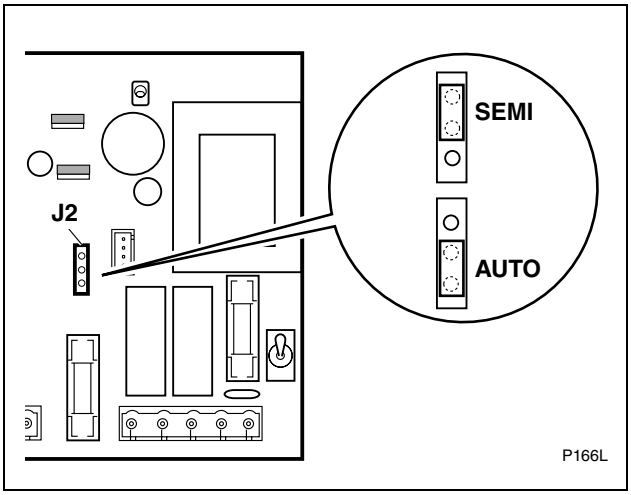
☞ Wenn Sie den Steckempfänger ERREKA RSD (Empfänger ohne Decoder, Trinärcode, 433Mhz) verwenden, können Sie den Funkcode, wie im Folgenden erklärt, in der Steuerung speichern. In allen anderen Fällen folgen Sie den Anweisungen des verwendeten Steckempfängers.

1 Schalten Sie die Stromversorgung der Steuerung an (S1 auf ON).

2 Drücken Sie kurz den Mini-Druckschalter SW1. Die LED L4 fängt an zu blinken.

3 Die Taste des Senders drücken, der gespeichert werden soll. Die LED L4 leuchtet jetzt kontinuierlich und zeigt damit an, dass der Code korrekt gespeichert wurde.

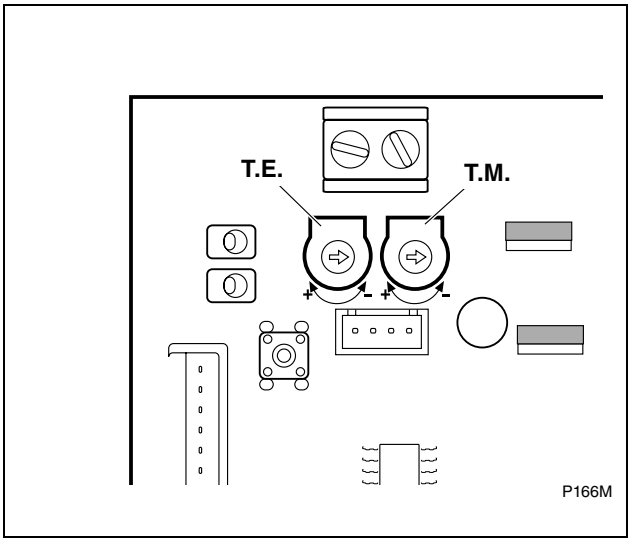
Wahl der Betriebsart



Stellen Sie J2 auf die gewünschte Position:

- Halbautomatik (J2=SEMI)
  - Der Öffnungsvorgang erfolgt durch kurzes Drücken des Befehlsgeräts.
  - Der Schließvorgang erfolgt durch kurzes Drücken des Befehlsgeräts.
- Automatik (J2=AUTO)
  - Der Öffnungsvorgang erfolgt durch kurzes Drücken des Befehlsgeräts.
  - Der Schließvorgang erfolgt automatisch am Ende der Pausenzeit und wird anhand des Potis T.E. eingestellt.

Einstellung der Potis



Einstellung der Pausenzeit Tor offen (T.E.)

Wurde die Betriebsart Automatik programmiert, **T.E.** einstellen, um die Pausenzeit bei offenem Tor festzulegen (bevor sich dieses automatisch schließt).

ℹ Mindestwert: 5 Sekunden;
Höchstwert: 140 Sekunden

Dauer der Öffnungs- und Schließvorgänge (T.M.)

Die Dauer der Öffnungs- und Schließvorgänge wird anhand **T.M.** eingestellt.

1 Stellen Sie die Endschalter FCC und FCA des Antriebs korrekt ein.

2 Stellen Sie **T.M.** so ein, dass das Tor die Verfahrwege komplett durchführen kann (die Endschalter FCC und FCA des Antriebs müssen erreicht werden).

ℹ Mindestwert: 1 Sekunde;
Höchstwert: 70 Sekunden

6 INBETRIEBNAHME

Abschließende Überprüfungen

Nach Montage und Programmierung das Tor in Betrieb nehmen und die installierten Vorrichtungen überprüfen.

- Befehlsgeräte (Sender, Drucktaster und Schlüsseltaster)
- Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken bzw. mechanische Kontaktleisten)

⚠ **Sollte die Anlage nicht einwandfrei funktionieren, suchen Sie den Grund hierfür und beseitigen Sie ihn (siehe Abschnitt "Fehlersuche" auf Seite 48).**

Unterweisung des Benutzers

1 Unterweisen Sie den Benutzer in der Anwendung und Wartung der Anlage und händigen Sie ihm die Benutzer-Bedienungsanleitung aus.

2 Bringen Sie Schilder am Tor an, die darauf hinweisen, dass dieses sich automatisch öffnet und darüber informieren, wie man es manuell betätigt. Falls erforderlich, weisen Sie darauf hin, dass sie mit der Fernbedienung betätigt wird.

1 WARTUNG

⚠ **Bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen, trennen Sie den Apparat vom elektrischen Stromnetz.**

1 Prüfen Sie die Anlage häufig, um Ungleichgewichte, Anzeichen von Verschleiß oder Schäden zu entdecken. Den Apparat nicht verwenden, wenn er repariert oder justiert werden muss.

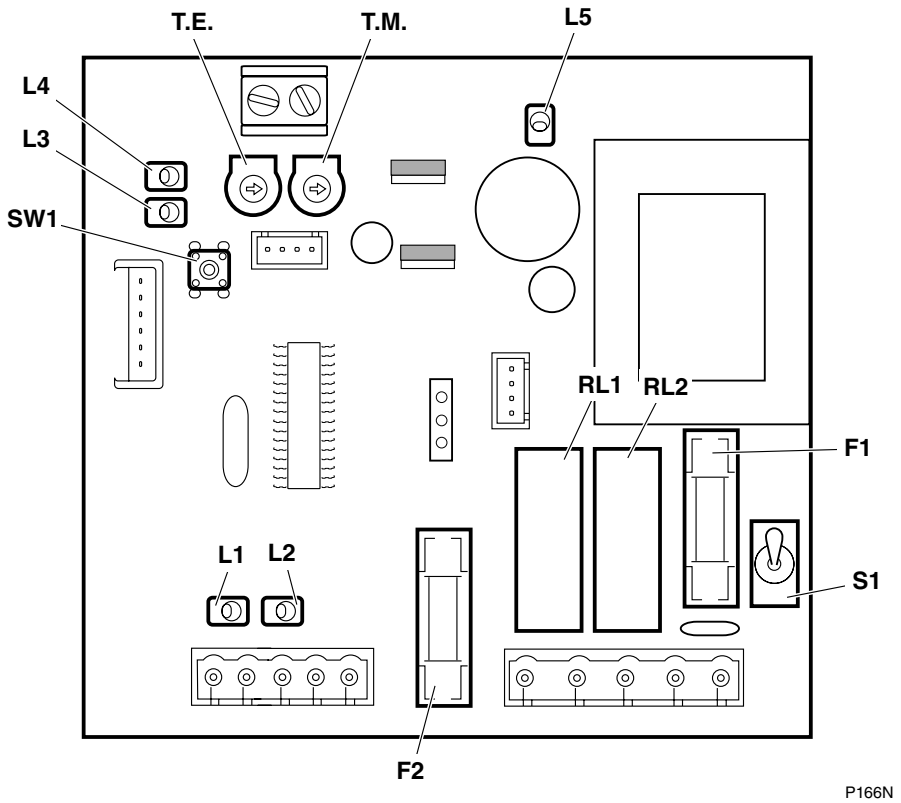
2 Überprüfen Sie, ob die Befehlsgeräte und Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken oder Kontaktleisten) sowie deren Montage witterungsbedingte oder durch äußere Einwirkungen verursachte Schäden erlitten haben.

2 ERSATZTEILE

⚠ **Sollte eine Reparatur der Vorrichtung notwendig sein, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller oder einem autorisierten Kundendienst in Verbindung; reparieren Sie sie nicht selbst.**

⚠ **Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.**

3 FEHLERSUCHE



Diagnoseelemente

L1 Anzeige Öffnungsvorrichtung (A.T.) aktiviert
L2 Anzeige Kontakte Sicherheitsvorrichtung Schließen (SG.C) geschlossen
L3 Anzeige Tor offen
L4 Anzeige Funkcodespeicherung / Funkcode wird empfangen (RSD)
L5 Anzeige Stromversorgung

F1 Hauptsicherung (5x20):
CLEVER01: 2,5A (230V/50Hz);
CLEVER01M: 6,3A (125V/ 60Hz)
F2 Sicherung Stromversorgung Peripheriegeräte (5x20): 350mA
T.E Einstellung Pausenzeit
T.M Einstellung der Öffnungs-/Schließzeit
S1 Netzschalter
SW1 Mini-Druckschalter Funkcodespeicherung
RL1 Relais Schließen
RL2 Relais Öffnen

Problem	Ursache	Lösung
Die Steuerung funktioniert nicht und es geht kein Anzeige-LED an	Netzschalter S1 auf "OFF"	S1 auf "ON" stellen
	Keine Speisespannung	Speisespannung wiederherstellen
	Hauptsicherung F1 geschmolzen	F1 durch eine andere Sicherung mit den gleichen Eigenschaften ersetzen und die Ursache des Ausfalls von F1 untersuchen
	Trafo oder Steuerung defekt	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.
Der Antrieb funktioniert beim Aktivieren des Befehlsgeräts nicht L5 an, L2 an, L1 aus, wenn das Befehlsgerät A.T. betätigt wird	Das Signal der Befehlsgeräte erreicht nicht die Steuerung	Befehlsgeräte und die Anschlüsse überprüfen
Der Torflügel erreicht nicht den Anschlag L2 an	Harte Stellen auf dem Verfahrweg des Torflügels	Manuell bewegen und harte Stellen entfernen
	Vorgangszeit falsch eingestellt	Das Poti T.M. korrekt einstellen.
	Endschalter falsch eingestellt	Stellen Sie die Endschalter (FCC, FCA) des Antriebs korrekt ein.
Das Tor öffnet, schließt aber nicht L2 aus	Sicherheitsvorrichtung (Lichtschranke oder Kontaktleiste) für das Schließen aktiviert oder defekt	Sicherheitsvorrichtungen und Anschlüsse überprüfen
	Sicherung Stromversorgung Peripheriegeräte F2 geschmolzen	F2 durch eine andere Sicherung mit den gleichen Eigenschaften ersetzen und die Ursache des Ausfalls von F2 untersuchen
Das Tor öffnet, schließt aber nicht L2 an	Endschalter Schließen ständig aktiviert oder defekt	FCC (des Antriebs) und seine Anschlüsse überprüfen
Die Steuerung funktioniert korrekt, aber **reagiert nicht auf den Sender**	Sendercode falsch gespeichert	Siehe "Speichern des Funkcodes" auf Seite 46
	Batterien des Senders entladen	Batterien unter Beachtung der Bedienungsanleitung des Senders ersetzen

4 ENTSORGUNG

⚠ **Die Steuerung muss am Ende ihrer Nutzungsdauer durch einen Installateur mit derselben Qualifikation wie der die Montage durchführende Installateur unter Beachtung der gleichen Vorsichts- und Sicherheitsmaßnahmen von seinem Standort abmontiert werden. Auf diese Weise werden mögliche Unfälle und Schäden an fremden Anlagen vermieden.**

♻ Die Steuerung muss für ihr späteres Recycling in geeigneten Containern deponiert werden, wobei die verschiedenen Materialien nach ihrer Art zu trennen und zu klassifizieren sind. Werfen Sie sie KEINESFALLS in den Hausmüll oder auf wilde Müllhalden, da dies zu einer Verschmutzung der Umwelt führen würde.

Erreka
Bº Ibarreta s/n
20577 Antzuola (Gipuzkoa)
T. 943 786 150
F. 943 787 072
info@erreka.com
www.erreka.com

MSA-095/01